CONTRATO N° 22/2026

Contratação de empresa de engenharia para a execução da obra galeria e canal de drenagem Santos Dumont, e a pavimentação em blocos de concreto intertravados nas seguintes localidades: Rua Sarandi, Rua Caneleiras, Rua 12, Rua 13 e Rua 16, no bairro Santos Dumont, em São Leopoldo/RS, que fazem entre si o **MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO** e a empresa **CONSTRUSINOS INDUSTRIA E COMERCIO DE ARTEFATOS DE CIMENTO LTDA**.

O **MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO**, pessoa jurídica de Direito Público, com sede nesta cidade, na Av. Dom João Becker, nº 754, Centro, CEP 93.010-010, inscrita no CNPJ nº 89.814.693/0001-60, neste ato representado pelo Secretário Municipal de Compras e Licitações, Sr. Rafael de Almeida, pessoa jurídica de Direito Público, designados **CONTRATANTE**, e de outro lado, a empresa **CONSTRUSINOS INDUSTRIA E COMERCIO DE ARTEFATOS DE CIMENTO LTDA**, com sede na Av Parobé, nº. 3355, na cidade de São Leopoldo/RS, CEP 93150-801, inscrita no CNPJ sob o nº **91.852.087/0001-80**, neste ato representado por seu representante legal Sr(a) **Priscila Jaqueline da Silva de Oliveira**, inscrito(a) no CPF sob o nº **016.564.720-58**, doravante designada **CONTRATADA**, resolvem firmar o presente Instrumento Contratual com fundamento e finalidade na consecução do objeto contratado, de acordo com a proposta vencedora do **Concorrência Eletrônica nº 13/2025**, que se realizou em conformidade com a Lei Federal nº. 14.133, de 01/04/2021, e legislação pertinente, assim como pelas condições do edital referido, pelos termos da proposta e pelas cláusulas a seguir expressas, definidoras dos direitos, obrigações e responsabilidades das partes.

CLÁUSULA PRIMEIRA (OBJETO):

1.1 **Contratação de empresa de engenharia para a execução da obra galeria e canal de drenagem Santos Dumont, e a pavimentação em blocos de concreto intertravados nas seguintes localidades: Rua Sarandi, Rua Caneleiras, Rua 12, Rua 13 e Rua 16, no bairro Santos Dumont, em São Leopoldo/RS**, em conformidade com as especificações técnicas estipuladas no Anexo III do edital, Termo de Referência.

1.1.1 A descrição dos serviços consta no item 3 do Anexo III do edital, Termo de Referência.

1.1.2 As especificações técnicas constam no **Projeto Executivo**, formado por:

1.1.2.1 Memorial Descritivo – Anexo do V edital;

1.1.2.2 Plantas – Anexo do VI edital;

1.1.2.3 Planilha Orçamentária – Anexo do VII edital;

1.1.2.4 Composições – Anexo do VIII edital;

1.1.2.5 Cronograma Físico - Financeiro – Anexo do IX edital;

1.1.2.6 Detalhamento de BDI – Anexo do X edital;

1.1.2.7 Planilha de Encargos Sociais – Anexo do XI edital.

CLÁUSULA SEGUNDA (LOCAL, PRAZO DE EXECUÇÃO, PRAZO DE VIGÊNCIA E GARANTIA DA OBRA):

2

2.1 **LOCAL:** As obras serão executadas no Núcleo Urbano Informal (NUI) Steigleder, localizado no bairro Santos Dumont, no Município de São Leopoldo, nos trechos descritos no Projeto Executivo.

2.2 **PRAZO DE EXECUÇÃO:** O prazo para a execução dos serviços é de **12 (doze) meses**, a contar da data de recebimento da Ordem de Início dos Serviços, podendo ser prorrogado, conforme legislação vigente.

2.2.1 **Ordem de Início:** A execução dos serviços iniciará em até 05 (cinco) dias úteis após a data de emissão da Ordem de Início.

2.3 **PRAZO DE VIGÊNCIA:** O prazo de vigência dos serviços será de **18 (dezoito) meses**, contados a partir da data de assinatura do contrato, podendo ser prorrogado, conforme legislação vigente.

2.4 **GARANTIA DA OBRA:** A **CONTRATADA** responderá, durante o prazo irredutível de 05 (cinco) anos, pela solidez e segurança da obra, incluindo a qualidade dos materiais empregados e a adequação dos serviços prestados. Este prazo de garantia está em conformidade com o que dispõe o Art. 618 da Lei nº 10.406/2002 (Código Civil Brasileiro).

2.5 **DA GARANTIA ADICIONAL:** Em conformidade com o §5º da Lei Federal nº 14.133/2021, será exigida garantia adicional aos licitantes que ofertarem propostas ou lances **inferiores a 85% (oitenta e cinco por cento)** do valor orçado pela Administração.

CLÁUSULA TERCEIRA (VALOR DO CONTRATO):

3

3.1 O preço global para execução dos serviços ora formalizado é de **R$ 10.395.00,00** (Dez milhões e trezentos e noventa cinco mil), a ser pago pela **CONTRATANTE**, que vencerão de acordo com a previsão da Cláusula Quarta infra.

3.1.1 O preço referente à mão-de-obra é de R$ **1.593.472,50** (Um milhão, quinhentos e noventa e três mil, quatrocentos e setenta e dois reais e cinquenta centavos).

3.1.2 O preço referente ao material é de R$ 8.801.527,50 (Oito milhões, oitocentos e um mil, quinhentos e vinte e sete reas e cinquenta centavos).

3.1.3 A porcentagem de BDI é de 24% (Vinte e quatro por cento).

3.1.4 O percentual de Encargos Sociais é de 77,20% (Setenta e sete, dois por cento).

3.2 Os recursos orçamentários estão previstos na: **Dotação: 2025/203;** Programa de Trabalho: 06.03.16.482.0029.2601 - URBANIZAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DO NUI OCUPAÇÃO STEI-GLEDER; Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00.00.00.00 - OBRAS E INSTALAÇÕES; Fonte de Recurso: 1700 - Outras Transf. Convênios ou Instrumentos Congêneres da União; Destinação: 0000025 – MCIDADES 966608/2024 Ocupação Steigleder.; Rubrica Item: 4.4.90.51.91.08.00.00 - CALCAMENTOS E ASFALTOS EM DIVERSAS RUAS E AVENIDAS.

3.3 A **CONTRATADA** fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias no objeto deste contrato, conforme o artigo 125 da lei nº 14.133/21.

3.4 Os preços acima mencionados contemplam todos os custos, direta ou indiretamente, relacionados com a perfeita e completa execução do contrato.

3.4.1 De acordo com a Lei nº 10.192/2001, regular-se-á o reajustamento observando-se o interregno mínimo de 12 (doze) meses para a primeira repactuação, que será contado a partir:

3.4.1.1 Da data limite para apresentação das propostas constantes do instrumento convocatório, em relação aos custos com a execução do serviço decorrentes do mercado, tais como o custo dos materiais e equipamentos necessários à execução do serviço; ou

3.4.1.2 Da data do acordo, convenção ou dissídio coletivo de trabalho ou equivalente, vigente à época da apresentação da proposta, quando a variação dos custos for decorrente da mão de obra e estiver vinculada às datas-bases destes instrumentos.

3.4.2 Fica fixado o reajustamento por meio do índice IPCA, divulgado pela Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística ou índice legal oficial que venha a substituí-lo.

CLÁUSULA QUARTA (CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E LIQUIDAÇÃO):

4.1 O pagamento do preço dos serviços executados serão efetuados pela **CONTRATANTE** em 30 (trinta) dias, a partir da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura pela LICITANTE

VENCEDORA e HABILITADA, de acordo com as medições, devidamente acompanhada do acompanhada do BOLETIM DE MEDIÇÃO, atestada pela Fiscalização, Gestor e Secretário Geral de Governo e após a conferência e liquidação desta pelo Departamento de Despesa Pública/SEMFA.

4.2 A **CONTRATADA** deverá estar em dia com a regularidade fiscal, na data da emissão da Nota Fiscal/Fatura em relação ao INSS, FGTS, Trabalhistas, Tributos Federais, Estadual e Municipal, que serão aferidos nos sítios geradores, pelo gestor da ARP/contrato e atestado no documento fiscal, na impossibilidade de gerar a comprovação pela internet, fica a **CONTRATADA** obrigada a fornecer o documento comprobatório da regularidade.

4.3 A Nota Fiscal/Fatura emitida com erro deverá ser substituída. Neste caso, a **CONTRATANTE** efetuará a devida comunicação à Empresa **CONTRATADA**, dentro do prazo fixado para o pagamento e disporá de até 15 (quinze) dias, a partir da sua correção ou substituição, para pagamento, sem prejuízo ao prazo supramencionado.

4.4 O pagamento será efetuado por meio de crédito em conta-corrente da Empresa **CONTRATADA**, devendo esta informar o número do Processo Licitatório, número do Contrato, Nome e Número da Conta-Corrente e da Agência, como também registrá-los no próprio Recibo Fiscal. O documento de cobrança deverá ser emitido em 03 (três) vias, em nome da **CONTRATANTE**, trazendo o número do empenho e o processo a que este se refere, conforme segue:

4.5 O documento de cobrança deverá ser emitido em 03 (três) vias, em nome da **CONTRATANTE**, trazendo o número do empenho e o processo a que este se refere, conforme segue:

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO
Endereço: Av. Dom João Becker, nº. 754, Bairro Centro
CEP 93.010-010
CNPJ: 89.814.693/0001-60
Inscrição Estadual: Isenta
Empenho nº: _____/_____
Licitação nº: CCE: 13/2025

4.6 DA LIQUIDAÇÃO:

4.6.1 Para fins de liquidação, a área competente deverá verificar se a nota fiscal apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como: I. a data da emissão; II. os dados do contratado e **CONTRATANTE**; III. o período respectivo de execução; IV. o valor a pagar; V. os dados bancários (banco, agência e conta corrente em nome da **CONTRATADA**), e VI. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

4.6.2 A nota fiscal deverá acompanhar a entrega a ser recebida pelo **CONTRATANTE** e também deverá ser enviada em meio eletrônico para o endereço que constar no empenho.

4.6.3 Junto à Nota Fiscal, deverão ser apresentados os documentos de Habilitação Fiscal constante nos itens: 9.2 e 9.3 do Edital, que deverão ser encaminhados preferencialmente pelo e-mail que constar no edital.

4.6.4 Os documentos exigidos no subitem anterior, que não expressarem o prazo de validade, deverão ter data de expedição não superior a 180 (cento e oitenta) dias.

CLÁUSULA QUINTA (DIREITOS E OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE):

5.1 Além de outros, previstos neste instrumento, a **CONTRATANTE** terá o direito de receber o objeto contratual executado em estrita observância às especificações técnicas e com qualidade.

5.2 Constituem obrigações da **CONTRATANTE**, além de outras previstas neste Contrato:

5.2.1 Efetuar o pagamento à **CONTRATADA**, em conformidade com o disposto neste instrumento e nos documentos que o integram.

5.2.2 Fornecer e colocar à disposição da **CONTRATADA** todos os elementos e informações que se fizerem necessários à execução do contrato.

5.2.3 Notificar, formal e tempestivamente, à **CONTRATADA** sobre as irregularidades observadas no cumprimento deste contrato.

5.2.4 À **CONTRATANTE** caberá fiscalizar a execução do contrato. Para tanto, serão designados fiscais que terão poderes para exigir da **CONTRATADA** o perfeito atendimento às cláusulas contratuais.

5.2.5 Comunicar a **CONTRATADA** toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do serviço;

5.2.6 A **CONTRATANTE** deverá fiscalizar os serviços prestados e proceder a emissão de notificações e auto de infrações quando não sanadas as irregularidades apontadas.

5.2.7 Acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços por meio da equipe de Gestão e Fiscalização do contrato, garantindo o cumprimento das cláusulas contratuais.

5.2.8 Analisar, a qualquer tempo, a capacidade e as condições da **CONTRATADA** para a continuidade da prestação dos serviços, visando a manutenção da qualidade.

5.2.9 Emitir as Ordens de Início dos Serviços e promover a vistoria ao local, para aferição e anotação formal.

CLÁUSULA SEXTA (DIREITOS E OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA):

6.1 Além de outros, previstos neste instrumento, a **CONTRATADA** terá o direito de receber os valores correspondentes execução do contrato dentro das condições estabelecidas.

6.2 Constituem obrigações da **CONTRATADA**, além de outras previstas no presente contrato:

6.2.1 Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, as condições de habilitação.

6.2.2 Responsabilizar-se por danos diretos, mediatos ou imediatos, extravios ou prejuízos causados à **CONTRATANTE**. A **CONTRATADA**, desde que provada à existência de culpa ou dolo de seus prepostos e/ou empregados, assumirá a responsabilidade de reparar totalmente os bens, ou substituí-los, preferencialmente pela mesma marca, característica e qualidade. A **CONTRATANTE** poderá reter pagamentos que possibilitem o ressarcimento de danos causados, respeitada a ampla defesa e o contraditório.

6.2.3 Refazer às suas expensas, todo o trabalho inadequadamente realizado, a critério da Fiscalização da **CONTRATANTE**, sem alteração do prazo de execução do Contrato.

6.2.4 Responder pelos atos e omissões de seus prepostos, empregados e demais pessoas que utilizar na execução deste Contrato.

6.2.5 Fazer prova com a **CONTRATANTE**, de acordo com os critérios estabelecidos por sua fiscalização, e sempre que solicitada, do fiel cumprimento de todas as obrigações aqui mencionadas, e aquelas exigidas quando da habilitação, em especial encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais e comerciais.

6.2.6 Não proceder qualquer modificação, não prevista neste Contrato, sem consentimento prévio e por escrito da **CONTRATANTE**.

6.2.7 A **CONTRATANTE** não assumirá, em nenhuma hipótese, a responsabilidade, presente ou futura, de qualquer compromisso ou ônus decorrentes do inadimplemento da **CONTRATADA** relativa às obrigações aqui assumidas, ficando essas ao seu encargo, exclusivamente, em qualquer momento que vierem a ocorrer.

6.2.8 Prestar o fornecimento do objeto disponibilizando os veículos, pessoal, equipamentos e acessórios necessários à adequada execução do contrato, em número suficiente para atendimento dos prazos estabelecidos pela **CONTRATANTE** e das especificações técnicas.

6.2.9 Responder perante a **CONTRATANTE** por eventuais prejuízos e danos decorrentes de sua demora ou de sua omissão, no cumprimento das obrigações de sua responsabilidade ou por erro seu em qualquer fornecimento, objeto deste contrato.

6.2.10 Realizar todos os serviços relacionados com o objeto deste contrato, de acordo com as especificações estipuladas pela **CONTRATANTE**, no Anexo III do edital, Termo de Referência.

6.2.11 A **CONTRATADA** deverá relatar à **CONTRATANTE**, por escrito, toda e qualquer irregularidade observada durante a prestação dos serviços.

6.2.12 Prestar todos os esclarecimentos solicitados pela **CONTRATANTE** e atender prontamente a quaisquer reclamações ou determinações da Fiscalização.

6.2.13 A **CONTRATADA** será responsável por fornecer todos os materiais necessários à execução da obra em estrita conformidade com as especificações detalhadas no Memorial Descritivo e nas Normas Técnicas da ABNT aplicáveis (incluindo NBR 7211 e normas específicas para concreto, aço, agregados e solos como saibro e argila).

6.2.13.1 É obrigatória a garantia da qualidade e adequação dos materiais utilizados, assegurando sua resistência e durabilidade.

6.2.13.2 A **CONTRATANTE** reserva-se o direito de rejeitar lotes totais ou parciais que não satisfaçam os requisitos técnicos, cabendo à **CONTRATADA** a substituição imediata, no prazo máximo de 5 (cinco) dias corridos, de qualquer material defeituoso ou em desconformidade, sob pena de sanção.

6.2.14 A **CONTRATANTE** poderá, a qualquer tempo e a seu critério, exigir da **CONTRATADA** a apresentação de Laudos Técnicos de Qualidade dos principais materiais empregados, especialmente para artefatos e tubos de concreto, para comprovar o atendimento integral às normas técnicas vigentes.

6.2.14.1 Artefatos de Concreto (Pavimentação): Os laudos deverão comprovar o atendimento às características físicas da ABNT NBR 9781/2013 (Peças de concreto para pavimentação), contemplando, minimamente, ensaios de resistência à compressão, absorção de água e abrasão, conforme o item 5 e seus subitens, observando-se os critérios técnicos para ensaios descritos nos Anexos A, B, C e D da referida norma.

6.2.14.2 Tubos de Concreto (Drenagem): Os laudos deverão comprovar o atendimento aos critérios de qualidade e ensaios de acordo com a ABNT NBR 8890/2020 (Tubos de concreto de seção circular para sistemas de drenagem), observando-se os critérios para a realização dos ensaios descritos nos Anexos A, B, D e E da referida norma.

6.2.14.3 Aduelas/Galerias Celulares: Os laudos referentes às aduelas pré-moldadas de concreto armado deverão comprovar o atendimento à ABNT NBR 15396:2018 (Aduelas (galerias celulares) de concreto armado pré-moldadas – Requisitos e métodos de ensaios), incluindo, minimamente, ensaios de absorção e resistência estrutural (força de compressão).

6.2.14.4 Laboratórios: Os laudos deverão ser emitidos por laboratório, preferencialmente acreditado pelo INMETRO, com data de emissão dentro do período da execução da obra, e deverão ser fornecidos à **CONTRATANTE** sempre que solicitados pela Fiscalização.

CLÁUSULA SÉTIMA (QUANTO AOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO):

7.1 Execução de todos os elementos que compõe o empreendimento, atentando para as boas técnicas de construção, aos projetos e especificações do empreendimento, às especificações de fabricantes dos materiais utilizados, qualidade e segurança dos serviços a serem executados e cumprimento do prazo estipulado para a execução da obra.

7.2 Seus colaboradores e seus contratados deverão ser devidamente informados e orientados para o atendimento das normas, instruções e procedimentos comuns a todos e daquelas específicas de suas áreas de atuação. Toda e qualquer inclusão, alteração, atualização ou modificação desejada pela **CONTRATADA** deverá ser previamente submetida à aprovação da Administração Pública.

7.3 A **CONTRATADA**, antes do início das obras, deverá providenciar todas as licenças e/ou autorizações necessárias para implantação da obra e das instalações provisórias quando necessário. Além de realizar todos os recolhimentos bancários referentes a taxas, impostos, licenças e demais encargos junto aos Órgãos Públicos e/ou Privados. A **CONTRATADA** deverá apresentar todos os documentos relativos à segurança do meio ambiente de trabalho citados no item "Segurança" em "Obrigações da **CONTRATADA**", além de atender também

todas as exigências constantes na Licença Ambiental de Instalação em vigor, quando da execução das obras.

7.4 A **CONTRATADA** deverá prover os materiais necessários à execução das obras, acondicionando-os de forma a preservar sua qualidade, além de fornecer os equipamentos e ferramentas necessários à execução dos serviços.

7.5 A **CONTRATADA** deverá apresentar atestado técnico de obras correlatas ao objeto conforme descrito no item "DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA".

7.6 A **CONTRATADA** deverá ter em seu quadro técnico(s) profissional(ais) com experiência comprovada na área, com registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, o qual será o responsável técnico da execução do objeto.

7.7 A **CONTRATADA** deverá disponibilizar o responsável(eis) técnico(s) da execução da obra, quando solicitado pela FISCALIZAÇÃO, para acompanhamentos às vistorias durante a execução e em reuniões a serem pré-agendadas. Além de acompanhar as conferências das medições dos serviços efetuados, junto a FISCALIZAÇÃO, verificando e aferindo todos os serviços medidos, a cada medição.

7.8 A **CONTRATADA** deverá adotar Diário de Obras onde será registrado, além dos serviços, recursos humanos, materiais e equipamentos utilizados diariamente, os assuntos tratados com a FISCALIZAÇÃO, decisões e modificações tomadas em obras, enfim, todo assunto pertinente ao andamento dos serviços. Este documento deverá ser feito em duas vias, assinadas pela **CONTRATADA** e pela FISCALIZAÇÃO, sendo uma delas destinada ao arquivo da **CONTRATANTE**. Este documento deverá estar presente, mensalmente, nos Relatórios de Andamento de Obra.

7.8.1 A **CONTRATADA** deverá, em conjunto com o diário de obra, produzir levantamento fotográfico diário, que deverá fazer parte de cada medição/Notas Fiscais.

7.9 A **CONTRATADA** deverá corrigir irregularidades de execução apontadas pelo Documento assinado pelo **CONTRATANTE**.

7.10 A **CONTRATADA** deverá ter equipe em quantidade suficiente para que a execução do serviço seja feita com qualidade e dentro do prazo previsto. Esta equipe deverá ter experiência comprovada nas suas respectivas áreas.

7.11 A **CONTRATADA** terá inteira responsabilidade e deverá responder por todo dano causado aos seus colaboradores por eventuais acidentes que por ventura venham a ocorrer na realização dos serviços, especialmente onde for comprovada negligência, imperícia e a não observância das Normas de Segurança pertinentes.

7.12 A **CONTRATADA** deverá passar à FISCALIZAÇÃO os dados, informações, registros, análises e conceitos necessários sobre a obra. A omissão de procedimentos de qualquer natureza não exime a **CONTRATADA** da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas concebidas para a execução dos trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados para o bom funcionamento do serviço.

7.13 Conferir in loco as medidas apresentadas no projeto.

7.14 A **CONTRATADA** deverá fornecer informações, prazos e subsídios necessários e em tempo hábil à FISCALIZAÇÃO para a confecção dos documentos adicionais à execução da obra.

7.15 A **CONTRATADA** deverá impreterivelmente se reportar e atender às recomendações da FISCALIZAÇÃO, solicitando conferência de cada etapa que compõe a obra.

7.16 A **CONTRATADA** deverá comunicar, imediatamente, à FISCALIZAÇÃO das possíveis interferências que possam intervir na execução e no cumprimento dos itens apresentados nos documentos que compõe o Edital de Licitação. Esta comunicação também deverá ser oficializada, por escrito, munida de todos os elementos necessários para subsidiá-la, em Diário de Obra.

7.17 A omissão de qualquer procedimento de especificações ou no Projeto Executivo, não exime a **CONTRATADA** da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas concebidas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados. Em caso de divergência entre documentos, prevalecerá o indicado pela FISCALIZAÇÃO. Sempre

que inexistir norma brasileira e enquanto não for criada uma normatização referente a determinado assunto, ficará a critério da **CONTRATANTE** a indicação da norma e/ou regulamento a ser seguido.

7.18 A **CONTRATADA** deverá executar outros serviços afins que se fizerem necessários à finalização do trabalho e, quando possível, recomendar execução de aprimoramentos, atualizações e detalhamentos complementares e/ou emissão de pareceres técnicos. Assim como, alocar equipe necessária ao bom andamento dos serviços, objetivando a correta execução do empreendimento no prazo previsto.

7.19 A **CONTRATADA** deverá manter a limpeza geral das frentes de obra durante a execução dos serviços.

7.20 A **CONTRATADA** é única responsável pela manutenção de depósitos de materiais e de equipamentos e almoxarifados até a conclusão e aceite pela FISCALIZAÇÃO das obras e serviços executados, bem como a respectiva desmobilização, após a conclusão da obra.

7.21 Fica a **CONTRATADA** obrigada a manter, por conta e risco, as instalações em perfeitas condições, bem como a limpeza da obra, e que no ato de conclusão deverá, tanto a obra como seu entorno, onde houve intervenção da **CONTRATADA**, entregar perfeitamente limpo os locais. Esta limpeza, sem ônus para a **CONTRATANTE**, deverá ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO e será condição indispensável para a entrega provisória da obra. O **CONTRATANTE** emitirá o Termo de Recebimento Provisório da obra em até 3 (três) meses da conclusão dos serviços.

7.22 A **CONTRATADA** responderá, durante o prazo irredutível de 05 (cinco) anos, pela solidez e segurança da obra, incluindo a qualidade dos materiais empregados e a adequação dos serviços prestados. Este prazo de garantia está em conformidade com o que dispõe o Art. 618 da Lei nº 10.406/2002 (Código Civil Brasileiro).

CLÁUSULA OITAVA (PENALIDADES):

8.1 O contratado será responsabilizado administrativamente pelas infrações arroladas no art 155 da Lei nº 14.133/21, podendo sujeitar, ainda, a **VENCEDORA,** garantida a prévia defesa, às penalidades previstas no art. 156 da referida Lei, quais sejam:

8.1.1 Advertência, exclusivamente pela infração administrativa, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.1.2 Multa, calculada na forma do edital ou do contrato, aplicada nas seguintes hipóteses:

8.1.2.1 **Inexecução Total ou Parcial:** Multa de **10% (dez por cento)** sobre o valor da parcela não executada ou, em caso de inexecução total, sobre o valor global da contratação.

8.1.2.2 **Descumprimento Específico/Atraso:** Multa de **10% (dez por cento)** sobre o valor faturado no mês anterior, aplicável por descumprimento deste Instrumento contratual e seus anexos, Especificação Técnica ou norma pertinente, em relação ao item que ocorreu o descumprimento.

8.1.3 Impedimento de licitar e contratar, nas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do art. 155 da Lei nº 14.133/21, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos;

8.1.4 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, nas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do art. 155 da Lei nº 14.133/21, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º deste artigo, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

8.1.4.1 A sanção estabelecida no subitem 8.1.4 será precedida de análise jurídica, observando as regras constantes na Lei nº 14.133/21

8.1.4.2 As sanções previstas nos subitens 8.1.1, 8.1.3 e 8.1.4 poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista no subitem 8.1.2 do Edital.

8.1.5 Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

8.1.6 A aplicação das sanções previstas no item 8.1 do edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

CLÁUSULA NONA (RESCISÃO CONTRATUAL):

7

9.1 Este Contrato poderá ser rescindido, caso ocorram quaisquer dos motivos previstos no art. 137 da Lei nº. 14.133/21.

9.2 No caso de rescisão do contrato, a **CONTRATADA** ficará sujeita às penalidades previstas no edital e às consequências descritas no art. 139 da Lei nº. 14.133/21, quando couber.

CLÁUSULA DÉCIMA (GESTÃO, FISCALIZAÇÃO E INSPEÇÃO):

10

10.1 A **CONTRATANTE** nomeia o servidor: Engenheiro Civil **Dulcemar Marcirio Nilson**, matrícula nº **3.170**, CREA 8.238, para que na função de Fiscal do Contrato acompanhe a execução dos serviços, no local onde ocorrerem, realizando as conferências, as medições e relatórios que conterão pormenorizadamente as atividades que foram ou não efetivadas, a fim de instruir o Gestor do Contrato. Caberá à Fiscalização o fornecimento visando verificar o atendimento total das obrigações deste contrato. A Fiscalização terá poderes para proceder qualquer determinação que seja necessária a perfeita execução dos serviços, e não terá ingerência sobre os profissionais da **CONTRATADA**, que deverá dispor de preposto para a intermediação dos mesmos. A fiscalização, não isenta a **CONTRATADA** das responsabilidades assumidas com a celebração do contrato.

10.2 A **CONTRATANTE** nomeia o (a) servidor(a): Engenheira Civil **Nívea Cristina Schiavon,** matrícula nº **87.575**, CREA 109.410, para que na função de Gestor do Contrato acompanhe o andamento do mesmo, faltas ou irregularidades no atendimento ao objeto do contrato, recuse os serviços ou produtos em desacordo com o licitado, receba as informações do fiscal, seja a interface com a **CONTRATADA** e emitirá as advertências por descumprimento ao pactuado, a fim de promover as notificações e sanções cabíveis, na busca do melhor atendimento do objeto pretendido e a efetiva execução, bem como dê providências nas obrigações da **ADMINISTRAÇÃO**.

10.2.1 Todas as comunicações relativas ao objeto licitado serão consideradas como regularmente feitas se entregues ou enviadas por carta registrada, telegrama ou correio eletrônico (e-mail).

10.3 O servidor na função de Gestor do Contrato deve acompanhar o andamento do mesmo, exigir o cumprimento do pactuado, tratar das eventuais modificações contratuais, comunicar formalmente à **CONTRATADA** as eventuais faltas ou irregularidades no atendimento ao objeto contratado, recusar os serviços prestados em desacordo, receber as informações do fiscal, ser a interface com a **CONTRATADA**, a fim de promover as notificações e sanções cabíveis, na busca do atendimento das obrigações da **CONTRATADA** e a efetiva execução, bem como dar providências nas obrigações da **CONTRATANTE**.

10.4 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

10.5 As comunicações entre o órgão ou entidade e a **CONTRATADA** devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

10.6 O **CONTRATANTE** poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

10.7 A formalização da contratação ocorrerá por meio de termo de contrato ou instrumento equivalente.

10.8 Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o **CONTRATANTE** poderá convocar o representante da empresa **CONTRATADA** para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

10.9 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

10.10 Os fiscais do contrato acompanharão a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI).

10.11 Os fiscais do contrato anotarão no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II).

10.12 Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III).

10.13 Os fiscais do contrato informarão ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV).

10.14 O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

10.15 Os fiscais do contrato verificarão a manutenção das condições de habilitação da **CONTRATADA**, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

10.16 Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, os fiscais do contrato atuarão tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

10.17 O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

10.18 O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da **CONTRATADA**, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

10.19 O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

10.20 O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

10.21 O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

10.22 O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

10.23 A **CONTRATADA** deverá manter preposto para representá-la na execução do contrato.

10.24 A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

10.25 A fiscalização será exercida no interesse da administração e não exclui nem reduz a responsabilidade da **CONTRATADA**, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades, e, na sua ocorrência não implicará corresponsabilidade do poder público ou de seus Gestores.

10.26 A Fiscalização do **CONTRATANTE** paralisará os serviços quando constatado risco grave e iminente aos seus empregados e aos da **CONTRATADA**, em conformidade aos parâmetros da Legislação vigente.

10.27 Compete à Secretaria Geral de Governo, por meio do **CONTRATANTE**, a responsabilidade pela coordenação, fiscalização, aprovação e medição dos serviços executados, objeto do contrato a que se refere este projeto básico, através do servidor ARTUR DOMINGOS SPAGNOL, matrícula nº 87304, da servidora SUZANE MARIA NEIS PORTO, matrícula nº 87354, e do servidor CLADIR SCHNEIDER, matrícula nº 80640.

10.28 Na condição de Fiscais do Contrato, os servidores devem acompanhar a execução dos serviços, no local onde ocorrerem, realizando as conferências, as medições e relatórios que conterão pormenorizadamente as atividades que foram ou não efetivadas, a fim de instruir o gestor do contrato. Caberá à fiscalização o acompanhamento dos trabalhos visando verificar o atendimento total às ordens de serviços emitidas, quanto ao número de profissionais, qualidade dos serviços efetuados, a utilização de EPIS e todas as obrigações deste termo. A fiscalização terá poderes para, nos locais de trabalho, proceder qualquer determinação que seja necessária a perfeita execução dos serviços, e não terá ingerência sobre os profissionais da **CONTRATADA**, que deverá dispor de Preposto para a intermediação dos mesmos. A fiscalização não isenta a **CONTRATADA** das responsabilidades assumidas com a celebração do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA (DISPOSIÇÕES GERAIS):

11

11.1 Ficam a **CONTRATANTE** autorizada a descontar de quaisquer créditos da **CONTRATADA** as importâncias referentes a multas ou prejuízos causados à **CONTRATANTE** ou a terceiros.

11.2 À **CONTRATADA** é vedado prestar informações a terceiros sobre a natureza ou andamento do objeto deste Contrato, divulgar dados técnicos, documentos, ilustrações ou qualquer material relativo ao objeto deste Contrato, salvo com autorização por escrito da **CONTRATANTE**, que deverá ter conhecimento antecipado da matéria a ser divulgada.

11.3 A **CONTRATANTE** e a **CONTRATADA** não poderão prevalecer de acordos ou entendimentos que possam alterar qualquer disposição deste Contrato, senão quando celebrados, por escrito, entre os representantes da **CONTRATANTE** e o(s) representante(s) legal(is) da **CONTRATADA**, devidamente credenciado(s).

12

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA (CONDIÇÃO PARA EMISSÃO DA ORDEM DE INÍCIO):

13

13.1 A **CONTRATADA** deverá apresentar, na data da assinatura da sua Ordem de Início, comprovação de capacidade técnica do profissional que responderá tecnicamente pelos serviços prestados pela **CONTRATADA** e será seu preposto frente à Administração Pública. A comprovação da capacidade técnica do profissional deverá ser feita através da apresentação de

Certidão de Acervo Técnico lavrada pelo conselho competente (CREA ou CAU) da localidade do profissional que demonstre a realização de serviços semelhantes e compatíveis ao objeto contratado de maior relevância em características e quantidades das apresentadas.

13.2 A **CONTRATADA** deverá apresentar, na assinatura da sua Ordem de Início, declaração afirmando possuir Mestre de Obras/Encarregado em seu quadro de profissionais.

13.3 A **CONTRATADA** deverá comprovar, na data da assinatura da sua Ordem de Início, possuir Técnico de Segurança em seu quadro de profissionais. Este deverá estar presente no respectivo canteiro de obra quando necessário a fim de orientar os colaboradores da **CONTRATADA** no quesito segurança, ficando sob responsabilidade da **CONTRATADA** a administração da presença deste no canteiro ao longo da execução da obra.

13.4 Além dos técnicos citados acima, a **CONTRATADA** deverá dispor de equipe, exclusiva à respectiva obra, de profissionais qualificados e em números suficientes para o cumprimento do prazo estipulado para execução da obra no presente documento. A prova de qualificação técnico-operacional da proponente deverá ser demonstrada através de relação nominal da equipe técnica e administrativa, permanente e eventual, as quais ficarão vinculadas ao objeto da licitação. Essa relação deverá estar acompanhada da respectiva ficha curricular de declaração pessoal de cada técnico indicado acima, concordando com sua inclusão na equipe de trabalho, devidamente assinada e com firma reconhecida em cartório, especificando nesta declaração a função e a atividade a ser desempenhada por profissional, indicando ainda a modalidade, o número da licitação e do contrato.

13.5 A **CONTRATADA** deverá apresentar, na data da assinatura da Ordem de Início, declaração de submissão (documento no qual a empresa ou pessoa jurídica reconhece e aceita as regras, normas e condições estabelecidas pela Administração Pública), acompanhamento da execução da obra ou comprovação de exigências contratuais, além de relatórios de andamento, comprovantes de pagamento de encargos trabalhistas e previdenciários, notas fiscais, laudos técnicos, entre outros, dentro dos prazos e procedimentos estabelecidos no contrato à Administração Pública ou de quem este possa expressamente determinar.

13.6 A **CONTRATADA** deverá manter durante todo o período de execução do seu Contrato os profissionais que indicou, cujos documentos apresentou no ato de assinatura da Ordem de Início. A alteração deste profissional deverá ser comunicada formalmente ao Gestor do Contrato, comprovada a capacidade técnica similar do substituto, através da apresentação dos documentos indicados nos itens anteriores. O aceite do substituto dependerá de aprovação do Gestor do Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA (DA GARANTIA CONTRATUAL):

14.1 A Adjudicatária deverá, obrigatoriamente, apresentar a garantia de execução do contrato no valor de **3% (três por cento)** sobre o preço global contratado, podendo, conforme artigo 96 da Lei Federal nº 14.133/2021 optar por uma das seguintes modalidades:

14.1.1 Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública;

14.1.2 Seguro-garantia;

14.1.3 Fiança bancária.

14.2 Caso a garantia seja em dinheiro, o depósito identificado deverá ser efetuado em favor da Prefeitura Municipal de São Leopoldo, no Banco do Estado do Rio Grande do Sul – PREFEITURA LICITAÇÕES, agência 0410 – SÃO LEOPOLDO, conta 04.079291.0-5.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA (DA POLÍTICA ANTICORRUPÇÃO):

15.1 A **CONTRATANTE** e a **CONTRATADA** declaram conhecer e se obrigam a cumprir integralmente as normas brasileiras de prevenção e combate à corrupção, fraude e atos lesivos contra a Administração Pública, direta ou indireta, nacional ou estrangeira, incluindo, mas não se limitando, à Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção) e seu regulamento (Decreto nº 11.129/2022), à Lei nº 8.429/1992, com as alterações da Lei nº 14.230/2021 (Lei de Improbidade Administrativa), à Lei nº 14.133/2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos) e às disposições pertinentes do Código Penal Brasileiro.

15.1.1 As partes comprometem-se a adotar condutas éticas e íntegras na execução do presente contrato, abstendo-se de praticar quaisquer atos de corrupção, fraude, tráfico de influência, pagamento ou recebimento de propina, oferecimento de vantagem indevida ou outras práticas ilícitas.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA (FORO):

Fica eleito o foro de São Leopoldo, Estado do Rio Grande do Sul, para quaisquer questões ou conflitos decorrentes do presente Contrato. E assim, por estarem justas e contratadas, as partes assinam o presente instrumento em 02 (duas) vias, de igual teor e forma, juntamente com as testemunhas instrumentais.

São Leopoldo, 18 de março de 2026.

gov.br Documento assinado digitalmente
RAFAEL DE ALMEIDA
Data: 18/03/2026 19:34:19-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

gov.br Documento assinado digitalmente
MARCOS ROBERTO MALACARNE DOS SANTOS
Data: 18/03/2026 18:15:34-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Rafael de Almeida
Secretário Municipal de Compras e Licitações
São Leopoldo/RS
CONTRATANTE

CONSTRUSINOS IND. E COM. DE DE ARTF. DE CIMENTO LTDA
CONTRATADA

ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA
Conforme documento anexo intitulado:
"CCE 13_2025 _ ANEXO III_TERMO DE REFERÊNCIA"

ANEXO II
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
Conforme documento publicado intitulado:
"CCE 13_2025 _ANEXO IV_* ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR"*

ANEXO III
MEMORIAL DESCRITIVO
Conforme documento publicado intitulado:
"*CCE 13_2025 _ ANEXO V_MEMORIAL DESCRITIVO*"

ANEXO IV
PLANTAS
Conforme documentos publicados intitulados:
"*CCE 13_2025 _ANEXO VI_PLANTAS"*

ANEXO V
PLANILHA ORCAMENTÁRIA
Conforme documento publicado intitulado:
"*CCE 13_2025 _ANEXO VII_ PLANILHA ORCAMENTARIA"*

ANEXO VI
COMPOSIÇÕES
Conforme documento publicado intitulado:
"*CCE 13_2025 _ANEXO VIII_ COMPOSIÇÕES"*

ANEXO VII

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Conforme documento publicado intitulado:

"*CCE 13_2025 _ ANEXO IX_CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO*"

ANEXO VIII

DETALHAMENTO DE BDI

Conforme documento publicado intitulado:

"*CCE 13_2025 _ANEXO X_ DETALHAMENTO DE BDI"*

ANEXO IX

PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS

Conforme documento publicado intitulado:

"CCE 13_2025 _ANEXO XI_ PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS"

ANEXO X

SEGURANÇA DO TRABALHO

Conforme documento anexo intitulado:

"*CCE 13_2025 _ ANEXO XII_SEGURANÇA DO TRABALHO*"

São Leopoldo, 14 de novembro de 2025.

TERMO DE REFERÊNCIA
Pedido de Compra n° 3409/2025

1. OBJETO

1.1. Este Termo de Referência tem como objetivo definir as condições e especificações técnicas necessárias para a contratação de empresa de engenharia para a execução da obra **galeria e canal de drenagem Santos Dumont, e pavimentação em blocos de concreto intertravados nas seguintes localidades: Rua Sarandi, Rua Caneleiras, Rua 12, Rua 13 e Rua 16**, no bairro Santos Dumont, em São Leopoldo, no Rio Grande do Sul, conforme disposto na Lei nº 14.133/2021 e o Decreto10.470/2023 que regulamenta a Lei nº 14.133/2021 no Município de São Leopoldo.

2. JUSTIFICATIVA

2.1. O Núcleo Urbano Informal (NUI) Steigleder, localizado no bairro Santos Dumont, São Leopoldo/RS, é uma área de ocupação irregular com histórico de alagamentos, intensificados pela ocupação desordenada e pela insuficiência da infraestrutura de drenagem. Eventos climáticos extremos, como as inundações recentes, evidenciam a vulnerabilidade e o risco à segurança e saúde pública da população.

2.2. A justificativa técnica para a pavimentação das Ruas 31, Caneleiras, Sarandi e Avenida Perimetral (Av. Projetada), associada à construção da galeria Santos Dumont e redes de drenagem, baseia-se na necessidade de mitigação de riscos, proteção à saúde pública e melhoria da infraestrutura local. As obras propostas visam reduzir os riscos de novos alagamentos, melhorar o escoamento das águas pluviais, facilitar o acesso de veículos de emergência e serviços essenciais, e sanar as condições insalubres.

2.3. A intervenção é de grande importância para a gestão de águas pluviais no Município de São Leopoldo e contribui diretamente para a qualidade de vida dos moradores do Núcleo Steigleder e áreas vizinhas.

2.4. Os recursos para execução são oriundos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), proposta 56000005481/2023, visando a Regularização e Urbanização da área.

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

3.1. As obras objeto deste Termo de Referência referem-se a serviços de execução de galeria e canal de drenagem Santos Dumont, e pavimentação de blocos e drenagem pluvial das Rua Sarandi, Rua Caneleiras, Rua 12, Rua 13 e Rua 16, com itens conforme a seguir:

- Galeria e Canal Rua Caneleiras e Rua Sarandi
- Pavimentação e Drenagem da Rua Sarandi
- Pavimentação e Drenagem da Rua Caneleiras – Pista Sul

- Pavimentação e Drenagem da Rua 12
- Pavimentação e Drenagem da Rua 13
- Pavimentação e Drenagem da Rua 16

3.2. Anexo a este Termo de Referência estão os documentos técnicos obrigatórios para licitações de obras:

3.2.1. **Projeto Executivo de Engenharia** (Art. 6, inciso XXV, da Lei nº 14.133/2021)

3.2.1.1. Memorial Descritivo e Especificações Técnicas
3.2.1.2. Planilha Orçamentária
3.2.1.3. Planilha de BDI e Encargos Sociais
3.2.1.4. Cronograma de Execução Físico-Financeira
3.2.1.5. Elementos Gráficos (Desenhos)

4. MODALIDADE E TIPO DE LICITAÇÃO

4.1. Modalidade da Licitação: A modalidade de licitação a ser adotada é a CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA, nos termos do Art. 28, inciso II, e Art. 29 da Lei nº 14.133/2021.

4.2. Tipo de Licitação: O julgamento das propostas será pelo tipo MENOR PREÇO ou MAIOR DESCONTO, conforme o Art. 33, inciso I e II, da Lei nº 14.133/2021, considerando o **menor preço global** para a execução integral do objeto.

5. REGIME DE EXECUÇÃO E LOCAL

5.1. Regime de Execução do Serviço: O regime de execução do serviço será Empreitada por Preço Unitário, conforme Art. 46, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

5.2. Local: As obras serão executadas no Núcleo Urbano Informal (NUI) Steigleder, localizado no bairro Santos Dumont, nos trechos descritos no projeto executivo, no Município de São Leopoldo.

6. ESTIMATIVA DE PREÇO E ORÇAMENTO

6.1. O valor estimado total para execução da obra é de **R$ 10.981.394,43** (dez milhões, novecentos e oitenta e um mil, trezentos e noventa e quatro reais e quarenta e três centavos), com BDI de 24,00%.

6.2. A composição dos custos e do BDI tem como base o SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), sem desoneração, referência setembro de 2025, em conformidade com o Art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e Acórdão 2622/2013 do TCU.

6.3. A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessário no objeto do contrato, conforme o limite legal expresso no Art. 125 da Lei nº 14.133/2021.

7. PRAZOS

7.1. Prazo de Execução: O prazo previsto para a execução dos serviços é de 12 (doze) meses, a contar da data de recebimento da Ordem de Início dos Serviços.

7.2. Ordem de Início: A execução dos serviços iniciará em até 05 (cinco) dias úteis após a data de emissão da Ordem de Início, desde que a CONTRATADA esteja com as condições de habilitação e a garantia contratual em perfeita regularidade.

7.3. Prazo de Vigência: 18 (dezoito) meses a contar da assinatura.

8. QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL E TÉCNICO-OPERACIONAL

8.1. Registro no CREA: Certidão de registro ou inscrição do licitante no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia observado as disposições contidas na Resolução nº. 413/97 – CONFEA; caso de outro estado providenciar o registro (visto) no CREA /RS.

8.2. Comprovação de Profissional no Quadro: Comprovação de o licitante possuir profissional de nível superior, Engenheiro Civil, detentor de atestado de responsabilidade técnica, por execução de obras e/ou serviços de complexidade tecnológica operacional equivalente ou superior ao objeto desta licitação, da seguinte forma:

8.2.1. A comprovação de vínculo profissional se fará com a apresentação de cópia autenticada da carteira de trabalho (CTPS), em que conste o licitante como contratante, ou do contrato social do licitante em que conste o profissional como sócio, ou do contrato de prestação de serviços, ou declaração de que fará a contratação futura do profissional detentor do atestado de capacidade técnica-profissional. O profissional deve ser registrado no CREA/RS.

8.2.2. A prova de que o profissional é detentor de responsabilidade técnica será feita mediante apresentação de atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA/RS ou certidão do mesmo.

8.3. Capacidade Técnica Operacional: Apresentação de 01 (um) atestados, no mínimo, em nome da licitante emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado da Certidão de Acervo Técnico (CAT), não sendo permitida a soma de um item em mais de um atestado, que demonstre a execução de obras similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto do contrato, nos termos do Art. 67. Deverão constar no atestado os itens e quantidades mínimas de 50% dos itens de maior relevância conforme Tabela 1.

Descrição do Item	50% de	Unidade	% do Total
Aduelas fechadas (3,0x2,0) x1,00, e = 20cm	529,03	m	38,32%
Aduelas abertas (4,50x1,50) x1,00, e = 20cm			
Aterro com argila	10.637,30	m³	8,73%
Escavação vertical com carga, descarga e transporte	13.803,38	m³	4,32%
Execução de pavimento intertravado, bloco 20x10cm, e= 8cm	8.875,00	m²	8,69%

Tabela 1

8.4. Disponibilidade de Equipamentos: Fornecer Declaração formal de que a licitante possui e se responsabiliza em disponibilizar a pronto uso os equipamentos mínimos para execução dos serviços, conforme o estabelecido na Tabela 2.

Equipamento	Quantidade Mínima	Unidade
Escavadeira Hidráulica longo alcance	02	un
Retroescavadeira	01	un
Caminhão Munck	01	un
Caminhão Basculante (caçamba)	04	un
Rolo Compactador Liso Vibratório	01	un
Rolo Compactador Percussão ou Placa Vibratória	02	un

Tabela 2

8.5. Declaração de Equipe Técnica: Apresentar Declaração da relação de todos os profissionais que comporão a Equipe Técnica quando do início das obras.

8.6. Demais Declarações:

8.6.1. No caso da licitante contar com jazidas ou fábrica de artefatos de concreto de terceiros, deverá ser anexada declaração de disponibilidade, assinada pelo representante legal da proprietária, com firma reconhecida em cartório, além da apresentação das Licenças de Operação emitida pela FEPAM ou órgão competente e Registro no Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPN (este último quando aplicável).

8.6.2. No caso da licitante contar com jazidas, usina de asfalto ou fábrica de artefatos de concreto de terceiros, deverá ser anexada declaração de disponibilidade, assinada pelo representante legal da proprietária, com firma reconhecida em cartório, além da apresentação das Licenças de Operação emitidas pela FEPAM ou órgão competente e Registro no Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPN (este último quando aplicável).

8.6.3. Apresentar Declaração de que apresentará no momento da emissão da Ordem de Início da Obra, Prova de registro, através de Certidão, do responsável técnico pela empresa licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

8.6.4. Apresentar Declaração de que possuirá no momento da emissão da Ordem de Início da Obra possuir em seu quadro funcional permanente, profissional de nível superior, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obras e/ou serviços de complexidade tecnológica operacional equivalente ou superior ao objeto desta licitação, devidamente registrado no CREA.

8.6.5. Apresentar Declaração da relação de todos os profissionais que comporão a Equipe Técnica quando do início das obras.

8.6.6. Apresentar Declaração do responsável técnico pela empresa, referente aos preços ofertados.

9. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

9.1. Certidão Negativa de Falência/Recuperação Judicial: Apresentar certidão emitida pelo Cartório Distribuidor da sede da proponente (matriz).

9.2. Balanço Patrimonial: Apresentar Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, que comprovem a boa situação financeira.

9.3. Índices Contábeis: Apresentar em conjunto com o balanço, a análise, devidamente assinada por contabilista responsável, dos seguintes índices:

- Liquidez Geral (LG) > 1,5
- Liquidez Corrente (LC) > 1,5
- Índice de Endividamento (IE) < 0,5

9.4. Capital Social Mínimo: Comprovar Capital Social integralizado de, no mínimo, 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação, conforme Art. 69, § 4º, da Lei nº 14.133/2021.

9.5. A exigência dos índices contábeis e do capital social mínimo, conforme Art. 69 da Lei nº 14.133/2021, é mandatória para garantir a solidez econômico-financeira do licitante e sua plena capacidade de executar o objeto contratado no prazo estipulado. Esta exigência ganha especial relevância, pois os recursos são provenientes de Transferência da União (OGU), no âmbito do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Tais transferências impõem ao Município o risco de inexecução ou atraso, o que pode resultar na aplicação de multas contratuais, perda dos recursos federais não utilizados e comprometimento da prestação de contas final, exigindo-se, portanto, a seleção da empresa com a máxima aptidão financeira para mitigar esses riscos.

10. GARANTIA CONTRATUAL

10.1. A empresa vencedora deverá apresentar garantia no valor correspondente a 3% (três por cento) sobre o preço global do contrato, no momento da assinatura, podendo optar por uma das modalidades previstas no Art. 96, § 1º, da Lei nº 14.133/2021.

a) Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública;

b) Seguro-garantia;

c) Fiança bancária.

11. FISCAL DO CONTRATO

11.1. Compete à Secretaria Municipal de Obras Viárias – SEMOV, a responsabilidade pela fiscalização da execução técnica e operacional dos serviços. Esta será exercida pelo Engenheiro Civil Dulcemar Marcirio Nilson (matrícula nº 3.170, CREA 8.238) que atuará nos termos do Art. 117 da Lei nº 14.133/2021. A função primordial do Fiscal é a de acompanhar e atestar a correta execução dos serviços e o cumprimento das especificações técnicas, registrando ocorrências em diário de obras e determinando correções, quando necessário.

12. GESTOR DO CONTRATO

12.1. Compete à Secretaria Municipal de Obras Viárias – SEMOV, a responsabilidade pela gestão administrativa e coordenação do contrato. Esta será exercida pela Engenheira Civil Nívea Cristina Schiavon (matrícula nº 87.575, CREA 109.410), que terá a função de administrar o contrato até o término de sua vigência, controlando prazos, coordenando a fiscalização, instruindo processos de alteração, e promovendo o controle de garantias e a liquidação das despesas (após o ateste da fiscalização).

13. COMUNICAÇÃO COM A CONTRATADA

13.1. A comunicação entre a Administração e a Contratada deverá ser formalizada por meio eletrônico (preferencialmente através de e-mail institucional), e documentada nos autos do processo, de modo a garantir a rastreabilidade, publicidade e transparência de todos os atos, notificações, solicitações e determinações relativas à execução do contrato.

13.2. E-mail institucional: *semov.departamentotecnico@saoleopoldo.rs.gov.br*

14. DA VISITA TÉCNICA

14.1. Em acordo com o art. 67, inciso VI da Lei n°14.133/2021, para que o licitante tome conhecimento de todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, dada a complexidade da obra, deverá ser efetuada a visita técnica ao local de intervenção pelo responsável técnico da licitante.

14.1.1. A visita técnica ao local da execução dos serviços será obrigatória e deverá ser realizada até 2 (dois) dias úteis antes da data de abertura das propostas, deverá ser agendada através do e-mail institucional do item 13.2 ou pelo telefone (51) 2200-0693.

14.1.2. Na ocasião da visita técnica, acompanhada por técnico da Prefeitura, o responsável técnico da licitante deverá comparecer munido de documento de identidade, bem como do Certificado de Registro no Conselho CONFEA/CREA da Pessoa Jurídica para aferição dos responsáveis.

14.1.3. Não sendo o responsável técnico da proponente, deverá comparecer munido de prova de registro no conselho CONFEA/CREA/RS, documento de identidade e a devida procuração assinada pelo responsável legal pela licitante.

14.2. A licitante deverá apresentar Declaração de Visita Técnica, sob pena de inabilitação, declarando que tem conhecimento de todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação e contrato, assinada por profissional habilitado pertencente ao quadro da licitante ou contratado para este fim específico, de nível superior (devidamente registrado no Sistema CONFEA/CREA/RS), responsável técnico pela execução.

15. QUALIFICAÇÃO e ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS

15.1. A Contratada será responsável por fornecer todos os materiais necessários à execução da obra em estrita conformidade com as especificações detalhadas no Memorial Descritivo e nas Normas Técnicas da ABNT aplicáveis (incluindo NBR 7211 e normas específicas para concreto, aço, agregados e solos como saibro e argila). É obrigatória a garantia da qualidade e adequação dos materiais utilizados, assegurando sua resistência e durabilidade. A Administração reserva-se o direito de rejeitar lotes totais ou parciais que não satisfaçam os requisitos técnicos, cabendo à Contratada a substituição imediata, no prazo máximo de 5 (cinco) dias corridos, de qualquer material defeituoso ou em desconformidade, sob pena de sanção.

15.2. Comprovação da Qualidade dos Materiais (Laudos Técnicos)

15.2.1. A Fiscalização do Contrato poderá, a qualquer tempo e a seu critério, exigir da Contratada a apresentação de Laudos Técnicos de Qualidade dos principais materiais empregados, especialmente para artefatos e tubos de concreto, para comprovar o atendimento integral às normas técnicas vigentes.

15.2.2. Artefatos de Concreto (Pavimentação): Os laudos deverão comprovar o atendimento às características físicas da ABNT NBR 9781/2013 (Peças de concreto para pavimentação), contemplando, minimamente, ensaios de resistência à compressão, absorção de água e abrasão, conforme o item 5 e seus subitens, observando-se os critérios técnicos para ensaios descritos nos Anexos A, B, C e D da referida norma.

15.2.3. Tubos de Concreto (Drenagem): Os laudos deverão comprovar o atendimento aos critérios de qualidade e ensaios de acordo com a ABNT NBR 8890/2020 (Tubos de concreto de seção circular para sistemas de drenagem), observando-se os critérios para a realização dos ensaios descritos nos Anexos A, B, D e E da referida norma.

15.2.4. Aduelas/Galerias Celulares: Os laudos referentes às aduelas pré-moldadas de concreto armado deverão comprovar o atendimento à ABNT NBR 15396:2018 (Aduelas (galerias celulares) de concreto armado pré-moldadas – Requisitos e métodos de ensaios), incluindo, minimamente, ensaios de absorção e resistência estrutural (força de compressão).

15.2.5. Laboratórios: Os laudos deverão ser emitidos por laboratório, preferencialmente acreditado pelo INMETRO, com data de emissão dentro do período da execução da obra, e deverão ser fornecidos à Administração sempre que solicitados pela Fiscalização.

16. DIREITOS E OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

16.1. Direitos da Contratada: A CONTRATADA tem o direito de receber os valores correspondentes à execução do objeto, nas condições e prazos de pagamento estabelecidos neste Termo de Referência e no Contrato.

16.2. Obrigações da Contratada: Constituem obrigações da CONTRATADA, além de outras previstas neste Termo e nos documentos que o integram:

16.2.1. **Habilitação e Legalidade**

16.2.1.1. *Manutenção da Habilitação*: Manter, durante toda a execução e vigência do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

16.2.1.2. *Prova de Cumprimento:* Fazer prova, sempre que solicitada pela Fiscalização, do fiel cumprimento das obrigações legais, especialmente as relativas a encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários e fiscais.

16.2.1.3. *Documentação Fiscal:* Apresentar a Nota Fiscal/Fatura referente aos serviços executados em estrita correspondência à medição e ao empenho, contendo todas as informações contratuais necessárias.

16.2.2. **Execução dos Serviços**

16.2.2.1. *Execução Completa:* Realizar todos os serviços do objeto em conformidade integral com o Projeto de Engenharia, o Termo de Referência e as especificações técnicas estipuladas.

16.2.2.2. *Disponibilização de Recursos:* Disponibilizar o pessoal, veículos, equipamentos e acessórios necessários, em número e qualidade suficientes para a adequada execução do contrato e o cumprimento dos prazos estabelecidos.

16.2.2.3. *Correção de Falhas:* Refazer, às suas exclusivas expensas, todo e qualquer trabalho inadequado, a critério da Fiscalização, sem que isso implique alteração ou prorrogação do prazo de execução do contrato.

16.2.2.4. *Alterações Contratuais:* Não proceder a qualquer modificação, não prevista no contrato sem o consentimento prévio e por escrito da ADMINISTRAÇÃO.

16.2.3. **Responsabilidade Civil e Trabalhista**

16.2.3.1. *Responsabilidade Exclusiva:* Responder, exclusivamente, pelos atos e omissões de seus prepostos, empregados e de terceiros que utilizar na execução do objeto.

16.2.3.2. *Responsabilidade por Danos:* Assumir a responsabilidade por danos, prejuízos ou extravios de qualquer natureza (diretos, mediatos ou imediatos) causados à ADMINISTRAÇÃO ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução. A ADMINISTRAÇÃO poderá reter pagamentos, garantida a ampla defesa e o contraditório, para ressarcimento dos danos comprovados.

16.2.3.3. *Ausência de Vínculo:* Estar ciente de que a ADMINISTRAÇÃO não assume, em nenhuma hipótese, responsabilidade por qualquer compromisso ou ônus decorrente do inadimplemento da CONTRATADA em relação às suas obrigações (sociais, trabalhistas, fiscais, etc.).

16.2.4. **Comunicação**

16.2.4.1. *Esclarecimentos e Reclamações:* Prestar todos os esclarecimentos solicitados pela Secretaria de Obras e atender prontamente a quaisquer reclamações ou determinações da Fiscalização.

17. DIREITOS E OBRIGAÇÕES DA ADMINISTRAÇÃO

17.1. Direitos da Administração

17.1.1. *Recebimento do Objeto*: Receber o objeto do contrato executado em estrita observância às especificações técnicas, projetos e com a qualidade exigida.

17.1.2. *Fiscalização e Controle*: Acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços por meio da equipe de Gestão e Fiscalização do contrato, garantindo o cumprimento das cláusulas contratuais.

17.1.3. *Controle de Qualidade*: Analisar, a qualquer tempo, a capacidade e as condições da CONTRATADA para a continuidade da prestação dos serviços, visando a manutenção da qualidade.

17.2. Obrigações da Administração

17.2.1. Ordens e Vistoria: Emitir as Ordens de Início dos Serviços e promover a vistoria ao local, para aferição e anotação formal.

17.2.2. *Informações:* Fornecer e colocar à disposição da CONTRATADA todos os elementos e informações que se fizerem necessários à correta execução do contrato.

17.2.3. *Meios:* Disponibilizar à CONTRATADA os meios necessários à execução dos serviços, conforme previsto neste Termo de Referência.

17.2.4. *Pagamento*: Efetuar o pagamento à CONTRATADA, em conformidade com as condições e prazos dispostos neste instrumento e nas medições devidamente atestadas.

17.2.5. *Notificação:* Notificar, formal e tempestivamente, a CONTRATADA sobre as irregularidades observadas no cumprimento das obrigações contratuais.

18. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

18.1. Na vigência e/ou após a conclusão do contrato, a CONTRATADA será responsabilizado administrativamente de acordo com Art. 155 da Lei nº 14.133/2021 e estará sujeita às seguintes penalidades administrativas, sem prejuízo das responsabilidades civis e criminais, e garantida a prévia defesa, conforme o Art. 156 da Lei nº 14.133/2021:

18.1.1. **Penalidades Aplicáveis:** As penalidades a serem aplicadas, de acordo com a gravidade da infração, são:

18.1.1.1. Advertência (Art. 156, I): Aplicada por escrito, sempre que verificadas pequenas irregularidades para as quais a CONTRATADA tenha concorrido.

18.1.1.2. Multa Indenizatória (Art. 156, V): Aplicada conforme as seguintes hipóteses:

- *Inexecução Total ou Parcial:* Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da parcela não executada ou, em caso de inexecução total, sobre o valor global da contratação.
- *Descumprimento Específico/Atraso:* Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor faturado no mês anterior, aplicável por descumprimento de Termo de Referência, Especificação Técnica ou norma pertinente, em relação ao item que ocorreu o descumprimento.

18.1.1.3. Impedimento de Licitar e Contratar (IPLA) e Declaração de Inidoneidade (Art. 156, III e IV): Aplicadas nos casos de:

- Apresentação de documentação falsa ou ensejo de retardamento da execução.
- Não manutenção da proposta.
- Fraude na execução do contrato.
- Comportamento inidôneo ou fraude fiscal.

18.1.2. **Procedimento e Notificação**

18.1.2.1. Prazo de Defesa: A CONTRATADA será notificada por escrito sobre a aplicação da sanção (multa ou suspensão), tendo o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da notificação, para apresentar defesa ou sanar a irregularidade.

18.1.2.2. Execução da Multa: No caso de aplicação de multa, o valor será descontado de pagamentos eventualmente devidos à CONTRATADA (glosa), ou, se for o caso, cobrado judicialmente, para ressarcimento ao erário e aos prejuízos comprovados, nos termos da lei.

18.1.2.3. A aplicação das sanções não exclui a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

19. CONDIÇÕES PARA EMISSÃO DA ASSINATURA DE CONTRATO

19.1. A Adjudicatária (empresa vencedora) deverá comprovar, antes da celebração do Contrato, o atendimento das seguintes condições, sob pena de inabilitação e aplicação das sanções cabíveis:

19.1.1. **Comprovação da Qualificação Técnica (Responsáveis):** A Adjudicatária deverá apresentar prova de que o responsável técnico pela empresa e o profissional técnico-operacional exigido no quadro permanente estão devidamente registrados e aptos, por meio dos seguintes documentos:

19.1.1.1. *Registro do Responsável Legal:* Certidão de registro ou inscrição do responsável técnico da empresa junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA).

19.1.1.2. *Comprovação do Vínculo Profissional:* Prova de que o profissional de nível superior, detentor do atestado de responsabilidade técnica pela execução da obra, pertence ao seu quadro funcional permanente, por meio de:

- Cópia do Contrato Social e alterações, se for sócio da empresa;
- Contrato de trabalho, cópia da Carteira Profissional ou Ficha de Registro de Empregado, em caso de vínculo empregatício; ou
- Contrato de Prestação de Serviços, no caso de profissional autônomo ou vínculo entre pessoas jurídicas (devidamente aceito pelo CREA).
- *Equipe Técnica:* Relação completa dos técnicos de nível superior e de nível auxiliar/encarregados que comporão a Equipe Técnica no início das obras. Para cada técnico de nível superior, deverá ser apresentado o curriculum vitae e a declaração de disponibilidade, admitindo-se substituição posterior por profissional de experiência equivalente ou superior, mediante aprovação da Administração.

19.1.2. **Apresentação da Garantia Contratual (Art. 96):** A Adjudicatária deverá, obrigatoriamente, apresentar a garantia de execução do contrato no valor de **3% (três por cento)** sobre o preço global contratado, podendo optar por uma das seguintes modalidades:

19.1.2.1. Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública;

19.1.2.2. Seguro-garantia;

19.1.2.3. Fiança bancária.

19.1.3. **Detalhe para Caução em Dinheiro**: Caso a garantia seja em dinheiro, o depósito identificado deverá ser efetuado em favor da Prefeitura Municipal de São Leopoldo, no Banco do Estado do Rio Grande do Sul – PREFEITURA LICITAÇÕES, agência 0410 – SÃO LEOPOLDO, conta 04.079291.0-5.

20. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

20.1. **Prazo de Pagamento**: O pagamento do preço dos serviços executados será efetuado pela ADMINISTRAÇÃO no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, contados a partir da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura pela CONTRATADA.

20.2. **Processo de Pagamento:** A Nota Fiscal/Fatura deverá estar devidamente acompanhada do BOLETIM DE MEDIÇÃO, atestada pela Fiscalização, Gestor e Secretário Geral de Governo, e somente será liquidada após a conferência final pela Secretaria da Fazenda/SEMFA.

20.3. Exigência de Regularidade Fiscal

20.3.1. *Comprovação Obrigatória*: A CONTRATADA deverá estar em dia com a regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária na data da emissão da Nota Fiscal/Fatura.

20.3.2. *Abrangência:* A regularidade abrange o INSS, FGTS, Tributos Federais, Estadual e Municipal, bem como obrigações trabalhistas, sendo aferida pelo Gestor do Contrato nos sítios geradores.

20.3.3. *Prova Documental*: Na impossibilidade de comprovação via internet, a CONTRATADA fica obrigada a fornecer o documento comprobatório da regularidade no ato da apresentação da Nota Fiscal/Fatura.

20.4. Ajustes na Nota Fiscal

20.4.1. *Correção de Erros:* A Nota Fiscal/Fatura emitida com erro deverá ser substituída. A ADMINISTRAÇÃO comunicará o erro à CONTRATADA e disporá de até 15 (quinze) dias úteis, contados a partir da correção ou substituição do documento fiscal, para efetuar o pagamento.

20.5. Detalhes para Crédito e Cobrança

20.5.1. *Forma de Pagamento:* O pagamento será efetuado por meio de crédito em conta corrente da CONTRATADA.

20.5.2. *Dados no Documento Fiscal:* O documento de cobrança (Nota Fiscal/Fatura) deverá ser emitido em 03 (três) vias, em nome da ADMINISTRAÇÃO, e deve conter obrigatoriamente: o número do Processo Licitatório, o número do contrato, o número do empenho e os dados bancários (Nome, Número da Conta-Corrente e da Agência) da Contratada.

MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO
Endereço: Avenida Dom João Becker, nº 754, Centro CEP 93.010-010
CNPJ: 89.814.693/0001-60
Inscrição Estadual: Isenta
Empenho nº. _____/_____ Licitação nº.

21. GARANTIA DA OBRA

21.1. A Contratada responderá, durante o prazo irredutível de 05 (cinco) anos, pela solidez e segurança da obra, incluindo a qualidade dos materiais empregados e a adequação dos serviços prestados. Este prazo de garantia está em conformidade com o que dispõe o Art. 618 da Lei nº 10.406/2002 (Código Civil Brasileiro).

22. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

22.1. As despesas para execução do objeto do presente termo de referência seguirão as seguintes dotações:

Dotação: 2025/203 *– Prefeitura Municipal de São Leopoldo - Valor Utilizado:* ***R$ 10.981.394,43***

Programa de Trabalho: 06.03.16.482.0029.2601 - URBANIZAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DO NUI OCUPAÇÃO STEIGLE-DER

Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00.00.00.00 - OBRAS E INSTALAÇÕES
Fonte de Recurso: 1700 - Outras Transf. Convênios ou Instrumentos Congêneres da União
Destinação: 0000025 – MCIDADES 966608/2024 Ocupação Steigleder.
Rubrica Item: 4.4.90.51.91.08.00.00 - CALCAMENTOS E ASFALTOS EM DIVERSAS RUAS E AVENIDAS

23. DO FORO

23.1. Fica eleito o foro da Comarca de São Leopoldo, no Estado do Rio Grande do Sul, para dirimir quaisquer questões ou conflitos decorrentes do Termo de Referência e dos instrumentos que o integram.

Eng. Dulcemar M. Nilson – Mat. 3.170
Fiscal do Contrato – CREA/RS 8.238
Secretaria de Obras e Viação – SEMOV

Eng. Nivea Schiavon – Mat. 87.575
Gestora do Contrato – CREA/RS 109.410
Secretaria de Obras e Viação – SEMOV

Eng. Nilson R. Karam
Diretor de Obras de Infraestrutura
Secretaria de Obras e Viação – SEMOV

Rogel da Silva Correa
Secretário de Obras e Viação – SEMOV

MEMORIAL DESCRITIVO

PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM RUAS: SARANDI, CANELEIRAS, 12, 13 e 16

2.1 TERRAPLENAGEM

2.1.1 Escavação mecânica em terra, solo 1ª categoria, com trator de esteiras

- Generalidades

Remoção com 20cm de espessura, ao longo de toda a área de pavimentação da pista, com 30cm de offset nas bordas.

A remoção dos solos com baixa capacidade de suporte e/ou moles, visa preparar as fundações do subleito, e dessa forma, garantir a estabilidade dos maciços aterrados;
As operações denominadas como "remoção" compreendem: escavação, carga, transporte, espalhamento e conformação adequada do bota-fora resultante;
O reaterro que constitui-se no espalhamento e a compactação de material adequado será caracterizado como execução de corpo de aterro, em item específico.

- Execução

Esta remoção será procedida por meio de escavação mecânica até a profundidade em que for encontrado o solo resistente, entretanto, a referida profundidade, nos locais específicos, deverá ser variável, conforme orientação "In loco" da Fiscalização.
Nestas circunstâncias, a Fiscalização adaptará os elementos do Projeto elaborado a realidade geotécnica dos referidos locais, emitindo novas notas de serviço, em substituição às apresentadas no Projeto;
Os materiais removidos deverão ser transportados para os locais indicados pela Fiscalização de modo a não causarem transtorno à obra, em caráter temporário ou definitivo, bem como à concepção paisagística da área urbana;

- Controle

Fiscalização verificará por apreciação visual, se todo o solo de baixo poder de suporte e/ou mole foi retirado.
Após a verificação do item (a) as Topografias da Fiscalização, junto a do Empreiteiro, efetuarão o levantamento das seções para o cálculo do volume.
Concluído o levantamento, a Fiscalização emitirá termo de liberação do local para a continuidade dos serviços (reaterro, etc.).

- Medição

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume extraído e medido no corte, e ainda à distância do transporte entre este e o local de depósito, obedecidas as seguintes indicações:
a) O cálculo das áreas de escavações será realizado através do levantamento por nivelamento geométrico ou a clinômetro, e posterior planimetragem;
b) O cálculo dos volumes será resultante da aplicação do método da "média das áreas".
c) A distância de transporte será medida em projeção horizontal, ao longo do percurso seguido pelo equipamento transportador, entre os centros de gravidade das massas de remoção e do bota-fora resultante. O referido percurso, cuja definição é subordinada a critérios técnicos e econômicos, será objeto da aprovação prévia da Fiscalização;
d) Os materiais escavados serão classificados em 1ª categoria

e) O reaterro será medido juntamente com os demais aterros normais, se o Material for idêntico, porém será medido separadamente se o eventual reaterro for executado com material selecionado com areia, saibro, etc.

- Pagamento

Os serviços serão pagos preços unitários contratuais em conformidade com a referida no item anterior;
Os preços unitários referidos deverão incluir os seguintes itens para a sua composição: caminhos de serviço, escavação com equipamento apropriado, carga, transporte, espalhamento e conformação de bota-fora destinatário, de acordo com os fatores condicionantes discriminados nas especificações correspondentes aos BOTAS-FORAS.

2.1.2 Carga, manobra e descarga de solos

- Generalidades

Esta especificação tem por objetivo fixar as condições gerais e o método de execução dos serviços de transporte com carga e descarga de materiais, cujo transporte não estiver incluído nos preços dos respectivos serviços ou fornecimentos, tais como remoção de materiais inadequados, excedentes de terraplenagem, materiais reaproveitáveis e outros quaisquer determinados pela fiscalização.
Este item se aplica também aos materiais de porte cujo transporte não esteja incluído no custo dos serviços ou fornecimentos.

- Equipamentos

Deverá ser adequado aos materiais a transportar compreendendo, basicamente, equipamentos de carga, caminhões basculantes e de caixa, cuja carga bruta por eixo não exceda aos limites legais e outros dispositivos ou restrições específicas impostas pelo Município.
Os veículos transportadores deverão sempre estar em bom estado de conservação, e providos de todos os dispositivos necessários para evitar perdas de material nos percursos.

- Materiais

Compreende todos os materiais necessários ou decorrentes das obras, não se fazendo qualquer distinção para fins de pagamento a não ser quanto aos coeficientes de empolamento como decorrência da forma de medir, de conformidade com o fixado no item medição.

- Medição

A medição dos volumes transportados será feita preferencialmente, com base nos volumes geométricos efetivamente removidos, medidos no corte (saibro, brita, areia, etc.).
Os volumes assim medidos serão multiplicados pela percentagem de empolamento do material para se obter os volumes a serem indenizados, cujos valores listados abaixo:
– Areia _____ 28%
– Argila _____ 35%
– Saibro _____ 35%
– Terra comum _____ 35%
– Pedra britada (1 a 5 cm) _____ 15%

Quando a critério da fiscalização, for adotada a forma de medição direta no veículo transportador, será feita a determinação da capacidade nominal de cada veículo.
Para a determinação dos volumes efetivamente transportados a fiscalização, esporadicamente, procederá a uma rigorosa medição dos veículos com menor carregamento, estabelecendo a relação

volume efetivo/volume nominal, que será usado como paradigma para o cálculo dos volumes transportados no período imediatamente anterior.
As distâncias médias de transporte serão determinadas pela fiscalização com veículos dotados de odômetro aferido, percorrendo os trajetos que melhor atendam aos interesses da administração, desde o centro das massas de carga até o de descarga dos materiais. Eventuais alterações do trajeto, de interesse dos transportadores não serão considerados acréscimos de custos como decorrência das condições de tráfego ou estado das vias.

- Pagamento

Os serviços de transporte de material com carga e descarga até 5 km serão pagos pelo preço unitário proposto para o transporte da unidade de volume (m^3) solto, compreendendo as operações de carga, descarga e transporte propriamente dito, nelas incluídos todos os custos diretos e indiretos necessários à completa realização dos serviços.
Para distâncias excedentes a 5 km, o pagamento do transporte será feito, à parte, em função do preço unitário do quilômetro excedente proposto e da distância medida até o local do "bota-fora" ou do depósito indicado pela fiscalização.

2.1.3 Execução e compactação de solos

- Generalidades

No presente item, estão incluídos os serviços de aterro das valas, depois de ter-se assentado as tubulações.

- Execução

O aterro, assim como o reaterro de maneira geral, deverá ser executado em camadas não superiores a 20 cm, compactados mecanicamente, utilizando-se para isto o material da vala ou material transportado de local estranho à obra, porém especialmente escolhido para este fim;
O espaço compreendido entre as paredes da vala e a superfície externa do tubo, até 30 cm acima deste, será preenchido com material cuidadosamente selecionado, isento de corpos estranhos, como: pedras, torrões, materiais, duros, etc.; e adequadamente apiloada em camadas não superiores a 20 cm de cada vez;
O restante do aterro será compactado mecanicamente (com sapo), até a altura do pavimento existente, ou até a base do pavimento a recompor, conforme o caso;
Junto à canalização e em valas de pequenas larguras, a compactação será executada manualmente;
Quando, de acordo com as normas vigentes, o material escavado não for adequado para o reenchimento das valas, será considerado como excedente, devendo ser transportado e depositado em lugar afastado do local das obras, escolhido pela Empreiteira e aprovado pela Fiscalização.
Neste caso, o material adequado para o reaterro será fornecido e transportado pela Empreiteira.

- Medição

O reaterro será medido por metro cúbico de material.

- Pagamento

O pagamento será feito pelo preço unitário contratual do item, de acordo com a medição referida no item anterior.

2.1.4 Transporte de solos (bota-fora, DT = 6,00km, e=35%)

- Generalidades

Esta especificação tem por objetivo fixar as condições gerais e o método de execução dos serviços de transporte com carga e descarga de materiais, cujo transporte não estiver incluído nos preços dos respectivos serviços ou fornecimentos, tais como transporte de materiais granulares, Bota-fora, entre outros. Podendo ser utilizado para remoção de materiais inadequados acima de 5 km, como excedentes de terraplenagem, materiais reaproveitáveis e outros quaisquer determinados pela FISCALIZAÇÃO.

- Equipamentos

Deverá ser adequado aos materiais a transportar compreendendo, basicamente, equipamentos de carga, caminhões basculantes e de caixa, cuja carga bruta por eixo não exceda aos limites legais e outros dispositivos ou restrições específicas impostas pelo Município.
Os veículos transportadores deverão sempre estar em bom estado de conservação e providos de todos os dispositivos necessários para evitar perdas de material nos percursos.
Materiais
Compreende todos os materiais necessários ou decorrentes das obras, não se fazendo qualquer distinção para fins de pagamento a não ser quanto aos coeficientes de empolamento como decorrência da forma de medir, de conformidade com o fixado em lista desta especificação.
Medição e Pagamento
À medição dos volumes transportados será feita preferencialmente, com base nos volumes geométricos efetivamente removidos, medidos no corte (saibro, brita, areia, etc) em metros cúbicos, pela distância média percorrida até o local de destino ou origem.
Os volumes assim medidos serão multiplicados pela percentagem de empolamento do material para se obter os volumes a serem indenizados, cujos valores listados abaixo:

- Areia _____ 28%
- Argila _____ 35%
- Saibro _____ 35%
- Demolição de capa asfáltica, rocha __ 50%
- Terra comum _____ 35%
- Pedra britada (1 a 5 cm) _____ 15%

Para a determinação dos volumes efetivamente transportados a FISCALIZAÇÃO, esporadicamente, procederá a uma rigorosa medição dos veículos com menor carregamento, estabelecendo a relação volume efetivo/volume nominal, que será usado como paradigma para o cálculo dos volumes transportados no período imediatamente anterior.
As distâncias médias de transporte serão determinadas pela FISCALIZAÇÃO com veículos dotados de odômetro aferido, percorrendo os trajetos que melhor atendam aos interesses da administração, desde o centro das massas de carga até o de descarga dos materiais. Eventuais alterações do trajeto, de interesse dos transportadores não serão considerados acréscimos de custos como decorrência das condições de tráfego ou estado das vias.
Os serviços de transporte de material com carga e descarga até a DMT20km (distância média de transporte) serão pagos pelo preço unitário proposto para o transporte da unidade de volume (m3) solto, compreendendo as operações de carga, descarga e transporte propriamente dito, nelas incluídos todos os custos diretos e indiretos necessários à completa realização dos serviços.

2.1.5 Regularização e compactação de subleito

- Generalidades

Esta especificação se aplica a regularização e compactação do sub-leito da via a pavimentar, compreendendo cortes e aterros de até 15 cm de espessura, realizadas após o preparo e limpeza do terreno, com o objetivo de dar-lhe as condições previstas no projeto para a pronta execução do pavimento e sempre a juízo da fiscalização, executados após a terraplenagem.

- Materiais

Nos aterros será aproveitado o próprio material proveniente das escavações, desde que apresentem características uniformes e qualidades iguais ou superiores as previstas em projeto.
As exigências deste item, não eximirão as construtoras das responsabilidades futuras em relação às condições mínimas de resistência e estabilidade que o solo deverá satisfazer.
Todo material inadequado além destes 10 cm será removido, sempre a critério da fiscalização, tanto na execução como na profundidade e pagos a parte.

- Equipamentos

Deverão ser utilizados os equipamentos adequados à regularização e compactação da superfície, entre outros destacam-se:

I. Motoniveladora com escarificador;
II. Rolo pé de carneiro, pneumático, compactador liso, autopropulsores;
III. carro-tanque com barra distribuidora de água;
IV. Equipamento pulvimisturador ou grade de discos.

- Execução

A superfície do subleito deverá ser regularizada de modo que assuma a forma determinada pela seção transversal e demais elementos de projeto.
Tanto a superfícies do leito a ser aterrada, como a escavada, deverão ser previamente escarificadas até uma profundidade de 20 cm.
Quando necessário, será obrigatoriamente feito o umedecimento ou secagem de material a compactar, até obter-se a umidade ótima.
Quando não se dispuser de equipamento pulvimisturador, a homogeneização da umidade poderá ser feita com sucessivas passagens do carro-tanque distribuidor de água, seguido de motoniveladora, que recolherá o material umedecido numa leira e assim sucessivamente até ter-se todo o material enleirado, promovendo-se então o seu novo espalhamento para fins de compactação.
Na compactação deverá obter-se a densidade mínima de 95% do ensaio Normal de compactação.
Após a regularização e compactação, deve proceder-se a relocação do eixo dos bordos, permitindo-se as seguintes tolerâncias:
+ 2 cm em relação as cotas de projeto;
+ 5 cm quanto a largura da plataforma.

- Controle Tecnológico

Ensaios de caracterização (LL, LP e granulometria) com espaçamento máximo de 250 m de pista, e no mínimo, dois grupos de ensaio por dia;
Um ensaio do I.S.C., com energia de compactação do ensaio Normal de compactação, em espaço máximo de 200 m de pista e no mínimo, dois ensaios por trecho;
Determinação de massa específica aparente "in situ", com espaçamento máximo de 40 m de pista, nos pontos onde foram coletadas as amostras para ensaio de compactação;
Uma determinação do teor de umidade, cada 100 m, imediatamente antes da compactação;
Um ensaio Normal de Compactação, para determinação da massa específica aparente seca, máxima, com espaçamento máximo de 40 m de pista, com amostras coletadas em pontos obedecendo sempre a ordem: bordo direito, eixo, bordo, esquerdo, eixo, bordo direito, etc., a 60 cm do bordo.
O número de ensaios de compactação poderá ser reduzido, desde que se verifique homogeneidade do material.

- Medição

A medição dos serviços de regularização do sub-leito será feita por metro cúbico de plataforma concluída, com os dados fornecidos pelo projeto.
Pagamento
O pagamento será feito com base no pagamento unitário apresentado para este serviço, incluindo todas as operações necessárias à sua completa execução.

2.1.6 Regularização e compactação de passeios
Idem item 1.2.0.5.

2.2 PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

2.2.1 Execução de base com pó de pedra

- Generalidades

A execução de base de pó de pedra tem a função de preparar o subleito da via que receberá pavimentação.

- Execução

A execução da base com pó de pedra envolve a preparação adequada da sub-base, incluindo a limpeza e compactação do terreno, seguida pela aplicação uniforme do pó de pedra em camadas projetadas para garantir uma espessura adequada. Após a aplicação, o material deve ser compactado com rolos compactadores para atingir a densidade e estabilidade desejadas. O controle de qualidade é essencial e inclui a verificação da espessura, granulometria e compactação do pó de pedra, com amostras sendo analisadas conforme as normas técnicas. Finalmente, a superfície é acabada e inspecionada para garantir uma base nivelada e pronta para a aplicação do revestimento final.

- Medição

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume do material utilizado, e ainda à distância do transporte.

- Pagamento

Os serviços serão pagos preços unitários contratuais em conformidade com a referida no item anterior.

2.2.3 Execução de base com brita graduada

- Generalidades

Esta especificação tem por objetivo fixar as condições gerais e o método construtivo para a execução de base granular constituída, exclusivamente, de pedra britada graduada.
Os serviços em questão serão executados de acordo com as disposições do projeto, no que se refere a cotas e espessuras, respeitadas as tolerâncias especificadas.

- Materiais

Serão empregados, exclusivamente, produtos de britagem, previamente classificados, na instalação de britagem, nas três bitolas seguintes:

2" ⟩= ∅ ⟩ 1";
1" ⟩ ∅ ⟩ 3/8";
3/8" ⟩ ∅

Os materiais classificados nas três bitolas acima enumerados em instalação adequada, de modo que o produto resultante atenda às imposições granulométricas da faixa a seguir discriminada:

PENEIRA	% QUE PASSA
2"	100
1 1/2"	90%-100%
3/4"	50%- 85%
3/8"	34%- 60%
nº 4	25%- 45%
nº 40	8%- 22%
nº 200	2%- 9%

A diferença entre as percentagens que passam na peneira nº 4 e na peneira nº 40 deverá variar entre 15% a 25%. A fração que passa na peneira nº 40 deverá apresentar limite de liquidez inferior ou igual a 25% e índice de plasticidade inferior ou igual a 6%; quando esses limites forem ultrapassados, o equivalente de areia deverá ser maior que 30%. A porcentagem do material que passa na peneira nº 200 não deverá ultrapassar 2/3 da porcentagem que passa na peneira nº 40.
O Índice de Suporte Califórnia não deverá ser inferior a 80% e a expansão máxima será de 0,5%, determinados segundo o ensaio de compactação realizado com a energia do ensaio Modificado de compactação.
O agregado retido na peneira nº 10 deve ser constituído de partículas duras e duráveis, isentas de fragmentos moles, alongados ou achatados, de matéria vegetal ou outra substância prejudicial. No ensaio de abrasão Los Angeles, o desgaste deverá ser inferior a 55%.

- Equipamentos

São indicados os seguintes tipos de equipamento para a execução de base ou sub-base de pedra britada graduada:

- carro-tanque distribuidor de água;
- motoniveladora pesada com escarificador;
- rolo compactador vibratório liso;
- rolo pneumático de pressão variável;
- ferramentas manuais;
- central de mistura dotada de unidade dosadora, com três silos (no mínimo), dispositivo de adição de água com controle de vazão e misturador do tipo " pug-mill ";
- veículos transportadores.

A critério da fiscalização poderão ser utilizados outros equipamentos que não os relacionados.
Na central de mistura, as três bitolas de brita serão convenientemente proporcionadas, de modo a fornecer o produto final de acordo com a faixa especificada; também será adicionada a água necessária à condução da mistura de agregados à unidade ótima, mais o acréscimo destinado a fazer frente as perdas das operações construtivas subsequentes.
A brita graduada proveniente da central de mistura será transportada em caminhões basculantes, que descarregarão as cargas na pista, onde o espalhamento será efetuado pela motoniveladora. A seguir, será efetuado o acabamento manual, em espessura solta de acordo com a compactação desejada para a camada.

A compactação terá início com o rolo pneumático de pressão variável, para evitar ondulação, e terá prosseguimento com o rolo compactador vibratório liso; durante a operação de compactação não poderão ser efetuadas, na área objeto de compressão, manobras que impliquem em variações direcionais. Em cada passada, o equipamento utilizado deverá recobrir pelo menos a metade da faixa anteriormente comprimida. Durante a compactação, se necessário, poderá ser promovido umedecimento adicional da camada, mediante emprego do carro-tanque distribuidor de água.
Em locais inacessíveis ao equipamento especificado, a compactação requerida far-se-á com o uso de compactadores vibratórios portáteis aprovados pela fiscalização.
O grau de compactação alcançado deverá ser, no mínimo, igual a 100%, com relação à massa específica aparente seca máxima obtida no ensaio de compactação com energia do ensaio Modificado de compactação, com a umidade do material compreendida dentro dos limites de umidade ótima ± 2%.
Caso seja verificada, durante ou após a compactação, a ocorrência de áreas onde se evidencie falta de finos entre as partículas de maior dimensão, far-se-á, com autorização da fiscalização, o preenchimento dos vazios existentes com finos de britagem, os quais deverão apresentar limites de liquidez (L.L.) menor de 25% e índice de plasticidade (I.P.) menor que 6%, a granulometria dos finos de britagem deverá ser compatível com a seguinte faixa:

PENEIRA	% PASSANDO
3/8"	100%
nº 4	85%-100%
nº 100	10%- 30%

O espalhamento do material destinado a preencher os vazios far-se-á por meios manuais ou mecânicos, em quantidade suficiente para preencher os vazios do agregado, mas espalhado em camadas finas e sucessivas, durante o que deve continuar a compressão.
Não sendo mais possível a penetração do material de enchimento a seco, deve-se proceder a necessária irrigação, ao mesmo tempo que se espalha mais material de enchimento e se continua com as operações de compressão.

- Controle

Controle Tecnológico

a) Ensaios:

- determinação de massa específica aparente, "in situ", para cada 100 m3 de base executada, posicionando os pontos no bordo esquerdo, eixo e bordo direito, respectivamente, observando-se no mínimo duas determinações por quarteirão;
- determinação do teor de umidade em cada 100 m3, imediatamente antes da compactação;
- ensaios de caracterização (limite de liquidez, limite de plasticidade e granulometria), com um grupo de ensaios por dia, no mínimo;
- um ensaio de Índice de Suporte Califórnia, com a energia do ensaio Modificado de compactação, com um ensaio a cada 400 m3, no mínimo;,
- um ensaio de compactação, segundo a energia do ensaio Modificado de compactação, para determinação da massa específica aparente seca, máxima, com amostras coletadas em cada 100 m3;
- uma determinação do equivalente de areia, com um ensaio para cada 400 m3, no caso de materiais com índice de plasticidade maior do que 6% e limite de liquidez maior do que 25%.

b) Aceitação:

A aceitação do serviço estará condicionada à observância das seguintes condições:

- os graus de compactação individuais encontrados deverão ser iguais ou superiores a 100%, em relação à energia especificada;
- as granulometrias determinadas deverão estar compreendidas dentro da faixa especificada no entorno da curva média, ou mantendo um certo paralelismo em relação aos limites da faixa granulométrica.
- os valores de Índice de Suporte Califórnia encontrados nos ensaios individuais realizados deverão ser superiores ou iguais a 80% e a umidade deverá se situar em uma faixa de 2% acima ou abaixo da umidade ótima.

- Controle Geométrico

Não será tolerado nenhum valor individual da espessura da camada de base ou sub-base de pedra britada graduada fora do intervalo ± 1 cm, em relação à espessura do projeto.
No caso de se aceitar, dentro das tolerâncias, com espessura média inferior à de projeto, a diferença será acrescida à camada imediatamente superior.
Nos casos de aceitação de camada de base ou sub-base dentro das tolerâncias, com espessura média superior à de projeto, a diferença não será deduzida da espessura de projeto da camada imediatamente superior.

- Medição

A camada de base ou sub-base será medida por m3 de material compactado na pista, e segundo a seção transversal do projeto.
No cálculo dos volumes, obedecidas as tolerâncias especificadas, será considerada a espessura média determinada na pista.
Quando a espessura média for inferior à espessura do projeto, será considerado o valor médio encontrado; quando a espessura média determinada for superior à espessura do projeto, será considerada a espessura do projeto.

- Pagamento

O pagamento será feito com base no preço unitário apresentado para este serviço, incluindo as operações de aquisição e fornecimento de materiais, carga, transportes, descarga, espalhamento, mistura, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento, mão de obra e encargos, equipamentos e eventuais necessários à completa execução dos serviços.

2.2.4 Reforço do sub-leito com rachão

- Generalidades

O reforço do subleito com pedra amarroada (rachão) tem a função de reforçar o subleito da via que receberá pavimentação.

- Execução

O reforço deverá ser executado em local identificado em planta específica, contendo medida de áreas sua espessura média deverá ser 0,30 m ou conforme especificado em projeto.
O material a ser utilizado é proveniente de estação de britagem nas seguintes bitolas:

4" ≥ Ø > 2" _____ 50%
2" ≥ Ø > 1" _____ 30%
1" ≥ Ø > 3/8 _____ 20%

A mistura dos materiais poderá ser efetuada mecanicamente no canteiro de obra de maneira que os agregados menores preencham completamente os vazios dos agregados maiores.
Após o espalhamento deverá ser feita a verificação do greide longitudinal e da secção transversal por meio de gabaritos, devendo ser corrigidas as quantidades nos locais que apresentarem excesso ou falta de material.
A compactação deverá ser executada com rolo compactador vibratório liso. Durante a operação de compactação, não poderão ser efetuadas, na área objeto de compressão, manobras que impliquem em variações direcionais.
Em cada passada, o equipamento utilizado deverá recobrir pelo menos a metade da faixa anteriormente comprimida.
Caso seja verificada, durante ou após a compactação a ocorrência de áreas onde se evidencia falta de agregados finos entre os agregados graúdos, far-se-á o preenchimento dos vazios existentes com meios manuais ou mecânicos, em quantidade suficiente, mas espalhado em camadas sucessivas, durante o que deve continuar a compressão.

- Medição

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume do material utilizado, e ainda à distância do transporte.

- Pagamento

Os serviços serão pagos preços unitários contratuais em conformidade com a referida no item anterior.

2.2.5 Revestimento com blocos de concreto (e=8cm) e colchão de areia

- Generalidades

Esta especificação tem por objetivo fixar as condições gerais e o método construtivo para a execução do revestimento de blocos pré-moldados em concreto sobre a base concluída.
Materiais
Os blocos devem apresentar a forma de poliedros com, no mínimo, quatro faces de intertravamento.
A fabricação dos blocos deverá obedecer ao prescrito na NBR 9781/87 e demais normas pertinentes.
O concreto de fabricação deverá apresentar resistência característica à compactação (fck) maior ou igual a 35 MPa.
A espessura mínima do bloco será função do tipo de tráfego previsto para o pavimento pronto e será definido para cada caso.

- Equipamento

O equipamento utilizado deverá prover a completa execução dos serviços, adaptando-se as condições locais e compreendendo:
– Rolo compactador vibratório de rodas lisas leve;
– Placa vibratória;
– Ferramentas diversas, tais como, martelo de calceteiro, ponteira de aço, pá, carrinho de mão, régua, nível de pedreiro, cordel, vassoura, etc.

- Execução

A base de distribuição das cargas verticais sobre o sub-leito será uma camada de areia regular limpa ou pó-de-pedra com espessura de 5 cm. Será executada uma regularização de 5 cm compactada,

após camada de assentamento com espessura de 3 cm. A compactação e acomodação final da base se dará combinado a compactação do revestimento.
Eventualmente, a critério da FISCALIZAÇÃO, para melhorar as condições de suporte do solo, será executado lastro de brita (nº 1 ou nº 2) com espessura a ser determinada em função das características do terreno.
A colocação dos blocos articulados de concreto começará junto ao meio-fio de maior comprimento da área a pavimentar. Este alinhamento será respeitado em toda a pavimentação.
Se a área a pavimentar for uma via, a referência de alinhamento será o seu eixo.
À medida que a colocação dos blocos for progredindo, serão feitas verificações com o eixo de referência e o perfeito ajuste das saliências e reentrâncias dos blocos.
Concluída a colocação, os blocos serão compactados com placas vibratórias portáteis, a fim de assentá-los e ajustá-los corretamente e uniformizar os caimentos em direção às sarjetas ou às caixas coletoras de águas pluviais.
O rejuntamento será feito com mistura de cimento e areia regular seca e limpa, no traço volumétrico 1:5, espalhada com vassoura e a seguir regada.
A rolagem ou compactação será sempre mecânica, através de rolo compactador vibratório de rodas lisas leves ou placa vibratória para os locais inacessíveis ao rolo. Junto às calhas a rolagem será no sentido longitudinal. Na área restante e simultaneamente se processará no sentido transversal. Em ambos os casos a rolagem se fará inicialmente sem a utilização do efeito vibratório e após com este.
Toda a operação de rolagem deverá estar completamente concluída antes da pega das argamassas.
Os vazios resultantes da compactação deverão ser reenchidos.

- Controle

O pavimento pronto deverá ter a forma definida pelos alinhamentos, perfis, dimensões e seção transversal típica estabelecida pelo projeto:
Tolerâncias de superfície: a superfície do calçamento não deverá apresentar, sob uma régua de 3,00 m de comprimento disposta paralelamente ao eixo longitudinal do pavimento, depressão superior a 1,0 cm entre a face inferior de água e a superfície do calçamento.

- Medição

Os serviços de fornecimento e assentamento de blocos de concreto serão medidos por m² de pavimentação executada.

- Pagamento

O pagamento será feito ao preço proposto, por m² de revestimento efetivamente executado e rolado.
Nos preços unitários apresentados deverão estar incluídas todas as despesas com os materiais de revestimento e rejunte (areia, cimento e areia, pó-de-pedra ou argamassa de cimento e areia), carga, transporte, descarga, equipamentos, mão-de-obra, leis sociais, administração, despesas indiretas, encargos diversos e todos os eventuais necessários para a perfeita execução dos serviços.

2.2.6 Transporte de solos (material granular, DT = 14,70km, e=15%)
Idem item 1.2.0.4.

2.2.7 Transporte de peças pré-moldadas (DT = 6,50km)

- Generalidades

Os transportes das peças pré-moldadas serão realizados através de caminhão carroceria com guindauto (munck). No transporte das peças pré-moldadas de concreto atentar para vibrações e choques que possam danificar as peças durante o transporte.

- Medição

Os serviços serão medidos em txkm (tonelada vezes quilômetro). A medição dos serviços, satisfatoriamente executados, efetuar-se-á levando em consideração a seguinte indicação: O peso (t) será medido de acordo com o transporte de material e a distância da obra até o local de produção das peças e/ou dos locais de estacionamento dos equipamentos de cravação e perfuração (km). O cálculo do valor a ser pago será obtido através do produto do preço unitário apresentado na planilha de preços pelas quantidades medidas.

2.3 PAVIMENTAÇÃO DE PASSEIOS

2.3.1 Execução de base de brita graduada, e=10cm

Idem item 2.4.3, base para rampas de acesso a veículos

2.3.2 Execução de base saibro, e=10cm

Idem item 2.7.6, base para passeios em concreto

2.3.3 Passeio em concreto moldado in loco, e=6cm

- Generalidades

Os passeios serão de concreto moldado in-loco, com espessura de 6cm. Serão executadas com lançamento de concreto sobre base regularizada e delimitada por formas, sendo devidamente vibrados, acabados e curados.

- Medição

Os serviços serão medidos em m³ (metro cúbico) de concreto. A medição dos serviços, satisfatoriamente executados, efetuar-se-á levando em consideração a área de passeio executada, multiplicada pela espessura de 6cm. O cálculo do valor a ser pago será obtido através do produto do preço unitário apresentado na planilha de preços pelas quantidades medidas.

2.3.4 Rampa de acesso a veículos em piso intertravado (e=6cm) e colchão de areia

Idem item 2.4.5, com blocos de 6cm.
Rua Sarandi: 12 unidades de rampas, largura da rampa = 4,2m, largura do passeio = 2,5m;
Rua Caneleiras: 10 unidades de rampas, largura da rampa = 4,2m, largura do passeio = 2,5m;
Rua 12: 27 unidades de rampas, largura da rampa = 4,2m, largura do passeio = 2,5m;
Rua 13: 31 unidades de rampas, largura da rampa = 4,2m, largura do passeio = 2,5m;
Rua 16: 22 unidades de rampas, largura da rampa = 4,2m, largura do passeio = 2,5m.

2.3.5 Enleivamento

Generalidades
Entende-se por enleivamento o assentamento de leivas sobre uma superfície de terra. Leiva: constitui-se de torrões de grama com forma retangulares ou quadradas, com espessura média de 5 a 7 cm de terra vegetal aderida. A leiva é do campo.
Execução
As superfícies a serem enleivadas deverão satisfazer às condições de desempenho, alinhamento, declividades e dimensões previstas no projeto. As leivas serão assentadas com ladrilhos, em fileiras com as juntas desencontradas. Para enchimento das frestas entre uma pequena cobertura de ± 3 cm será usada terra vegetal. A quantidade de terra vegetal será adequada para não sufocar a leiva;
A fim de se conseguir um bom entrosamento entre as leivas e aderência na superfície a recobrir a leiva, esta será compactada manualmente ou com equipamento leve adequado, de modo a prevenir deslocamentos e deformação da área gramada;
Caso a declividade permita, a compactação poderá ser feita com rolos leves;

Todas as áreas plantadas serão regadas imediatamente após o plantio e cobertura com solo vegetal com água suficiente para molhar o terreno, tomando-se cuidado para evitar erosões, sendo feita à compactação final após ditas operações;
É vedada a rega em horas de forte insolação;
Caso a declividade do terreno for muito grande, serão utilizadas estacas de fixação, poderão ser retangulares ou roliças e deverão ter pelo menos 0,20 metros de comprimento e 0,02 metros de diâmetro;
A superfície enleivada deverá ser molhada com freqüência necessária, a fim de assegurar sua fixação e evitar o secamento das leivas;
A execução dos serviços deverá obedecer às seguintes etapas:
- Preparo do solo:
- revolvimento e/ou escarificação do solo;
- nivelamento do terreno no greide ou seção transversal;
- drenagem da área;
- espalhamento da camada de terra vegetal (oriunda de decapagem estocada);
- Poda, extração, carga, descarga, e transporte das leivas;
- Assentamento;
A irrigação será feita com equipamento apropriado para alcançar grandes alturas, não se admitindo adição de métodos impróprios que possam comprometer a estabilidade dos maciços, processando-se à medida que as leivas forem implantadas;
Deverão ser utilizadas leivas de gramíneas de porte baixo, de sistema radicular profundo e abundante comprovadamente testadas, podadas rentes ao solo antes da extração, de preferência nativa da região;
As leivas deverão ser assentadas antes de transcorridas 24 horas de seu corte;
Controle
Para o recebimento provisório deverão ser observados os seguintes requisitos:
- Estado geral da grama;
- Inexistência de arbustos
- Pega;
- Continuidade de superfície;
- Ausência de escorregamentos;
O enleivamento será recebido definitivamente após a conclusão total da obra numa dada área ou via;
Até o recebimento definitivo, a Firma Empreiteira será responsável pela conservação das superfícies enleivadas.
Esta conservação compreende a substituição das leivas secas, remoção de arbustos, reparação de escorregamentos, etc.;
De uma maneira geral, a fiscalização executará o controle visual, objetivando o cumprimento das exigências dos itens anteriores.
Medição
A medição será realizada pela determinação, em metros quadrados, da área efetivamente tratada e enleivada;
Não serão medidas as áreas das quais foram extraídas as leivas.
Pagamento
O pagamento será efetuado pelo preço unitário contratual no qual estarão incluídos: preparo da área a ser revestida, extração, carga, transporte, assentamento, fixação, cobertura com solo vegetal, compactação, rega das leivas até a sua pega (crescimento) e indenização da aquisição das leivas.
O ônus da reposição e conservação até o recebimento definitivo caberá exclusivamente ao Empreiteiro.
Serão pagas apenas as leivas já em fase de crescimento, sendo este pagamento feito pelo preço unitário em m² efetivamente executados, incluídas todas as operações e indenizações necessárias.

2.3.6 Transporte de material granular DT = 14,70km, e=15%
Idem item 2.4.6.

2.3.7 Transporte de peças pré-moldadas DT = 6,50km
Idem item 2.4.7.

2.4 DRENAGEM PLUVIAL

2.4.1 Escavação mecanizada de valas

- Generalidades

A escavação de valas compreende a remoção dos diferentes tipos de solos, desde a superfície do terreno até a cota especificada no projeto. Sempre que necessário serão feitos escoramentos e esgotamentos de água. O escoramento será obrigatório para profundidades maiores que 1,30 metros (Portaria n°17 do Ministério do Trabalho, de 07/07/83, item 18.6.41), a menos que o ângulo de inclinação do talude da vala seja inferior ao ângulo do talude natural do solo escavado.

- Execução

A área em que o serviço será executado deverá estar limpa e preparada.
Os serviços de escavação para assentamento de tubulações com escoamento por gravidade, somente poderão ser iniciados após emissão de ordem de serviço para gabarito ou para cruzeta.
As valas serão escavadas segundo a linha do eixo dos coletores, respeitados seu alinhamento e as cotas indicadas na ordem de serviço.
Para os terrenos com o nível do lençol freático próximo a superfície, proceder-se-á a abertura da vala em lances pequenos, compatíveis com a natureza do solo, a fim de facilitar os trabalhos de escoramento, esgotamento, assentamento das canalizações e o preenchimento da vala.
Em vias com declividade acentuada a CONTRATADA preverá o escoamento das águas pluviais e/ou de infiltração de modo a evitar solapamento dos taludes e o comprometimento da estabilidade dos escoramentos.
A largura da vala obedecerá medidas em função do diâmetro da tubulação, profundidade da escavação e do tipo de escoramento, para qualquer categoria de material.
Todo o material proveniente de escavação manual ou mecânica, que seja considerado reaproveitável, deverá ser depositado ao lado da vala, a uma distância mínima da borda de 0,90 metros, ou conforme orientação da FISCALIZAÇÃO.
Após a utilização dos mesmos, a CONTRATADA será obrigada a entregar o local limpo e livre de entulhos ou material estranho.
As cavas para os PVs terão as dimensões indispensáveis para a execução da obra, com o acréscimo para a colocação do escoramento quando este for necessário, conforme orientação da FISCALIZAÇÃO.
Os volumes de escavação dos PVs serão considerados como escavação de valas.
Quando o greide final de escavação estiver situado em terreno cuja capacidade de suporte não for suficiente para servir como fundação direta, a profundidade da escavação deverá ser aumentada o suficiente para comportar um embasamento a ser definido em função do tipo de solo, tipo do tubo e cargas atuantes.
No caso do fundo da vala se apresentar em rocha ou material indeformável, será necessário aprofundar a vala e executar um berço de material granular - areia, pó de pedra, cascalho triturado ou brita zero em camada com espessura mínima de 0,15m.
O material proveniente de escavação manual, que seja inaproveitável para reaterro deverá ser depositado ao lado da vala e retirado no máximo em até 24 horas.
O material proveniente de escavação mecânica, que seja considerado inaproveitável para reaterro, deverá ser depositado diretamente em caminhão e transportado. Todo o material de escavação cujo volume, tiver de ser transportado, para posterior aproveitamento, será depositado em lugar escolhido e/ou aprovado pela FISCALIZAÇÃO.
Após a utilização dos mesmos, a CONTRATADA será obrigada a entregar o local limpo e livre de entulhos ou material estranho.

- Medição

Pelo volume, medido no aterro compactado, em m³.

- Pagamento

O pagamento será pelo preço unitário contratual, que deverá indenizar o fornecimento de todos os insumos e equipamentos (postos na obra), com encargos sociais, necessários à plena execução dos serviços, inclusive acomodação, espalhamento, homogeneização do material, secagem, aeração ou umidificação do material.

2.4.2 Reenchimento de valas com material local

- Generalidades

No presente item, estão incluídos os serviços de aterro das valas, depois de ter-se assentado as tubulações.
Execução
O aterro, assim como o reaterro de maneira geral, deverá ser executado em camadas não superiores a 20 cm, compactados mecanicamente, utilizando-se para isto o material da vala ou material transportado de local estranho à obra, porém especialmente escolhido para este fim;
O espaço compreendido entre as paredes da vala e a superfície externa do tubo, até 30 cm acima deste, será preenchido com material cuidadosamente selecionado, isento de corpos estranhos, como: pedras, torrões, materiais, duros, etc.; e adequadamente apiloada em camadas não superiores a 20 cm de cada vez;
O restante do aterro será compactado mecanicamente (com sapo), até a altura do pavimento existente, ou até a base do pavimento a recompor, conforme o caso;
Junto à canalização e em valas de pequenas larguras, a compactação será executada manualmente;
Quando, de acordo com as normas vigentes, o material escavado não for adequado para o reenchimento das valas, será considerado como excedente, devendo ser transportado e depositado em lugar afastado do local das obras, escolhido pela Empreiteira e aprovado pela Fiscalização.
Neste caso, o material adequado para o reaterro será fornecido e transportado pela Empreiteira.

- Medição

O reaterro será medido por metro cúbico de material.

- Pagamento

O pagamento será feito pelo preço unitário contratual do item, de acordo com a medição referida no item anterior.

2.4.3 Reenchimento de valas com areia

- Generalidades

Esta especificação tem por objetivo fixar as condições gerais para o fornecimento de material granular para enchimento de valas.

- Materiais

Os materiais a serem fornecidos deverão ser constituídos de material homogêneo, e que apresente características físicas e mecânicas (ISC) de acordo com as diretrizes do projeto e especificações próprias da ABNT e da PMSL.

- Equipamentos

Deverão ser utilizados os equipamentos de carga, descarga, transporte e espalhamento necessários, e que atendam as especificações técnicas e do cronograma de serviço.

- Execução

O material deverá ser fornecido no canteiro de obras em quantidades determinadas pela FISCALIZAÇÃO.

- Medição

A medição efetuar-se-á levando-se em consideração o volume geométrico efetivamente aterrado e compactado, medido no local de execução. Os volumes assim medidos serão multiplicados pela percentagem de empolamento do material para se obter os volumes soltos a serem indenizados, cujos valores constam da especificação.

- Pagamento

Os serviços para o fornecimento do material serão pagos pelo preço unitário proposto, para o volume de material solto fornecido na obra, incluindo as operações de carga, transporte e descarga e demais encargos e eventuais e necessários a sua execução.

2.4.4 Lastro de brita

- Generalidades

Os lastros são utilizados para melhorar as condições de suporte do solo, no fundo de valas para assentamento de tubulações ou cavas para fundações.

- Execução

Os lastros poderão ser executados, dependendo das circunstâncias, com pedra britada, pedras de mão ou concreto magro, sobre o solo previamente regularizado e apiloado.
Os lastros de brita serão constituídos por camada de brita 2 ou 3 e 4, com espessura mínima de 10 cm, devidamente regularizada e apiloada com soquete de madeira ou equipamento apropriado.

2.4.5 Reaterro com argila

- Generalidades

Esta especificação tem por objetivo fixar as condições gerais para o fornecimento de argila para enchimento de valas.

- Materiais

Os materiais a serem fornecidos deverão ser constituídos de material homogêneo, e que apresente características físicas e mecânicas (ISC) de acordo com as diretrizes do projeto e especificações próprias da ABNT e da PMSL.

- Equipamentos

Deverão ser utilizados os equipamentos de carga, descarga, transporte e espalhamento necessários, e que atendam as especificações técnicas e do cronograma de serviço.

- Execução

O material deverá ser fornecido no canteiro de obras em quantidades determinadas pela FISCALIZAÇÃO.

- Medição

A medição efetuar-se-á levando-se em consideração o volume geométrico efetivamente aterrado e compactado, medido no local de execução. Os volumes assim medidos serão multiplicados pela percentagem de empolamento do material para se obter os volumes soltos a serem indenizados, cujos valores constam da especificação.

- Pagamento

Os serviços para o fornecimento do material serão pagos pelo preço unitário proposto, para o volume de material solto fornecido na obra, incluindo as operações de carga, transporte e descarga e demais encargos e eventuais e necessários a sua execução.

2.4.6 Reaterro com saibro

- Generalidades

Esta especificação tem por objetivo fixar as condições gerais para o fornecimento de material granular para enchimento de valas.

- Materiais

Os materiais a serem fornecidos deverão ser constituídos de material homogêneo, e que apresente características físicas e mecânicas (ISC) de acordo com as diretrizes do projeto e especificações próprias da ABNT e da PMSL.

- Equipamentos

Deverão ser utilizados os equipamentos de carga, descarga, transporte e espalhamento necessários, e que atendam as especificações técnicas e do cronograma de serviço.
Execução
O material deverá ser fornecido no canteiro de obras em quantidades determinadas pela FISCALIZAÇÃO.

- Medição

A medição efetuar-se-á levando-se em consideração o volume geométrico efetivamente aterrado e compactado, medido no local de execução. Os volumes assim medidos serão multiplicados pela percentagem de empolamento do material para se obter os volumes soltos a serem indenizados, cujos valores constam da especificação.

- Pagamento

Os serviços para o fornecimento do material serão pagos pelo preço unitário proposto, para o volume de material solto fornecido na obra, incluindo as operações de carga, transporte e descarga e demais encargos e eventuais e necessários a sua execução.

2.4.7 Carga, manobra e descarga de solos
Idem item 1.2.0.2

2.4.8 Transporte de solos (argila, DT = 8,50km, e=35%)
Idem item 1.2.0.4

2.4.9 Transporte de solos (areia, DT = 12,40km, e=30%)
Idem item 1.2.0.4

2.4.10 Transporte de solos (material granular, DT = 14,70km, e=15%)
Idem item 1.2.0.4

2.4.11 Transporte de solos (bota-fora, DT = 6,00km, e=35%)
Idem item 1.2.0.4

2.4.12 a 2.4.14 Tubos de concreto

- Generalidades

No presente item estão incluídos o fornecimento de materiais e o assentamento das tubulações de drenagem.

- Materiais

Os materiais a serem utilizados são definidos em projeto.
Serão utilizados tubos de diâmetros nominais (diâmetros internos) de 300, 400, 600, 800 e 1000;
Quanto aos materiais, amostras, ensaios, aceitação e rejeição de tubos será seguida a norma NBR 8890/2003 – TUBOS DE CONCRETO DE SEÇÃO CIRCULAR PARA ÁGUAS PLUVIAIS E ESGOTOS SANITÁRIOS – REQUISITOS E MÉTODOS DE ENSAIO.
Os tubos deverão trazer caracteres bem legíveis, a marca, a data de fabricação, o diâmetro interno nominal e a classe a que pertencem.

- Execução

a) Assentamento de Tubulações
Os tubos serão assentados sobre a superfície da vala regularizada, para que a geratriz inferior fique perfeitamente alinhada tanto em greide como em planta;
Nos trechos rochosos, as valas deverão ter de 0,10 a 0,15 m de profundidade a mais do que a indicada no projeto, a fim de se assentarem os tubos sobre um colchão de areia ou terra desprovida de torrões;
Quanto o terreno se mostrar lodoso, em virtude da impossibilidade do perfeito esgotamento, deverá ser executado um lastro de brita de 0,10 a 0,30 m, a fim de permitir um assentamento correto dos tubos.

No caso do solo apresentar poder de suporte muito baixo, a critério da FISCALIZAÇÃO recorrer-se-á a um radier de 0,10 a 0,15 m, de espessura, com ferro CA - 24 de 4,75 mm (3,16"), com espaço de 0,15 m para reforço das fundações. Este radier será apoiado sobre uma camada de enrocamento;
Quando o terreno for de espessas camadas de material lodoso, o radier de concreto deverá ser suportado por estacas de eucalipto, cujos detalhes de execução serão fornecidos em cada caso.
Será executado um lastro de brita 2, de 0,10 m, a fim de permitir um correto assentamento dos tubos.
Para os tubos de junta elástica, o lastro de brita será de 0,20 m de espessura.
A FISCALIZAÇÃO exigirá a realização de controle topográfico para manter as declividades apresentadas no Projeto.

- Medição

As canalizações serão medidas por metro linear.

- Pagamento

O pagamento será feito pelo preço unitário de acordo com a medição no item anterior.

2.4.15 Cadastro das redes

Compreende o cadastro topográfico das redes pluviais para instalação, medição e arquivamento.

2.4.16 Transporte de peças pré-moldadas (DT = 6,50km)
Idem item 1.3.0.8.

2.4.17 Poço de visita

- Generalidades

Os poços de visita serão construídos de acordo com posicionamento especificado no projeto.

- Materiais

Os traços de concreto armado ou simples deverão ser especificados em projeto; quando não o forem, serão definidos em função de suas necessidades estruturais, dentro das recomendações da ABNT e aceitos pela FISCALIZAÇÃO;

- Execução

Os poços de visita serão retangulares, de concreto pré-moldado, com dimensões variáveis conforme as inserções e os diâmetros das tubulações;
Os poços de visita terão contrapiso de pedra britada, e sobre este contra-piso será colocado concreto magro para formar a base;
O fundo dos poços de visita será de concreto pré-moldado;
A tampa dos poços de visita será composta tampa de ferro fundido com diâmetro de 60cm, inserida em uma laje de concreto armado.
A FISCALIZAÇÃO exigirá a realização de verificações topográficas de cotas de alinhamentos.

- Medição

Os poços de visita serão medidos por unidade terminada segundo Projeto.

- Pagamento

O pagamento será feito pelo preço unitário contratual de acordo com a medição referida no item anterior.

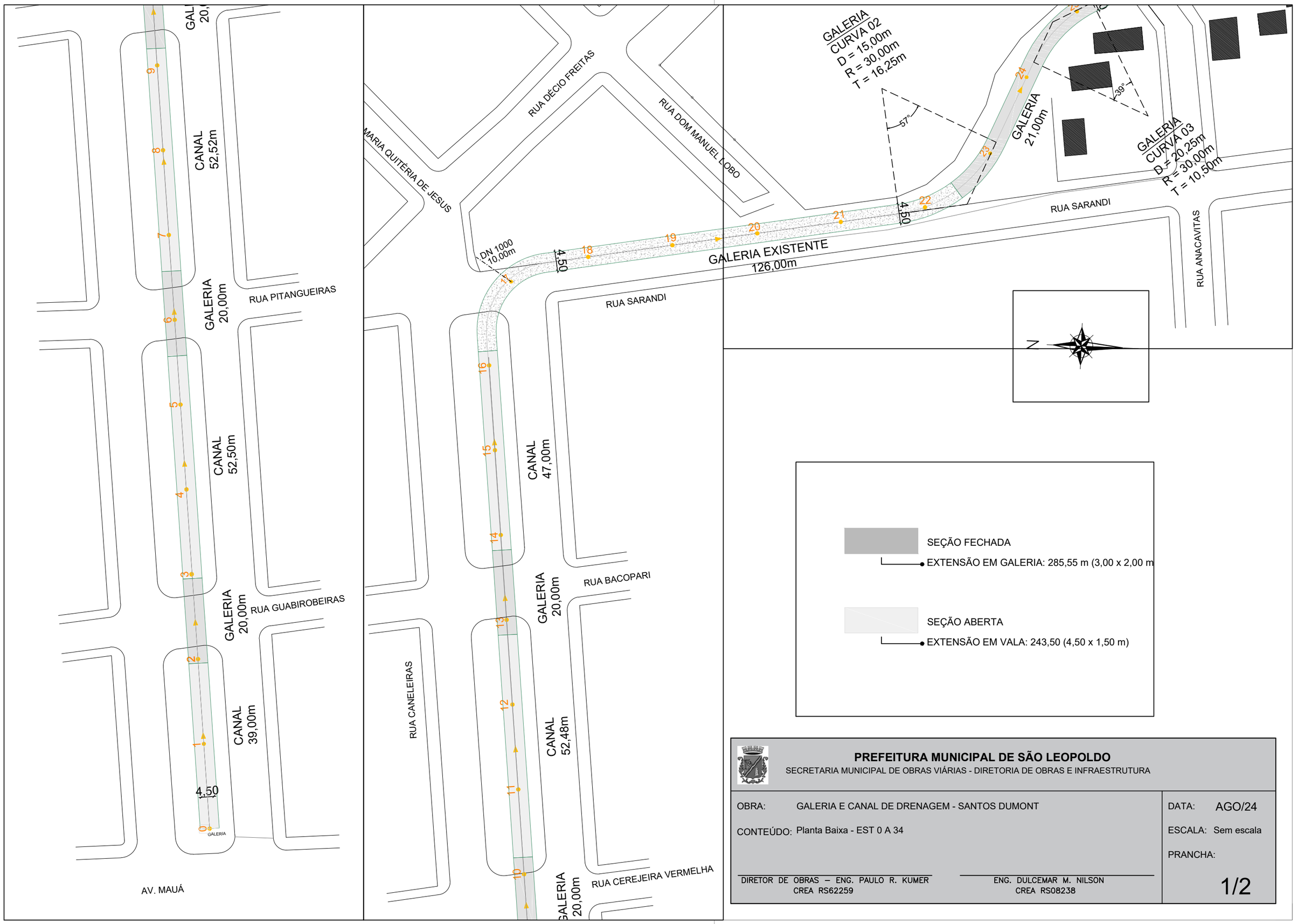
2.4.18 Boca de lobo simples

A boca de lobo denominada de "máxima eficiência" deve ser retangular, com as seguintes dimensões internas:
a) Comprimento: 0,76 m;
b) Largura: 0,80 m;
c) Profundidade: 0,90 m.
As bocas de lobo devem ser construídas sobre um lastro de brita com no mínimo 0,05 m e contrapiso em concreto simples 15 MPa com no mínimo 0,07 m de espessura. Este fundo deve ter uma declividade de 0,003 m/m em direção ao coletor pluvial.
A ligação da boca de lobo à rede pluvial deve ser feita no poço de visita, através de tubos de concreto de diâmetro 0,30 m, ponta-e-bolsa, classe PS2.
As paredes laterais e de fundo (traseira) devem ser construídas em alvenaria de tijolos maciços de primeira com 0,15 m. A parede frontal deve ser construída com alvenaria de tijolo maciço de 0,25 m. Os tijolos devem ser assentados com argamassa de cimento e areia, traço 1:3. O reboco interno deve ser feito com esta mesma argamassa.
Em continuidade ao meio-fio e em frente à boca de lobo, deve ser colocado um espelho de concreto padronizado.
As bocas de lobo de máxima eficiência possuem espelho padronizado, com captação vertical na direção do meio-fio e captação horizontal, através de fenda localizada junto à calha do pavimento, com 0,06 m de largura. O pavimento deve ser rebaixado junto às bordas do espelho para que haja uma correta captação. Nos pavimentos asfálticos ou em concreto, as bordas junto ao espelho devem ser biseladas.
O fechamento da boca de lobo junto à calçada deve ser feito por laje de concreto armado de 1,00 x 0,70 x 0,07 m. As paredes laterais e traseira devem ter a superfície de assentamento perfeitamente nivelada. Deve ficar um espaço livre de 0,01 m ao redor da laje superior, que não deve ser rejuntada, para possibilitar a sua remoção. O pagamento das bocas de lobo deve ser feito por unidade e na composição de seu preço unitário devem estar incluídos todos os equipamentos, materiais, serviços e mão de obra necessários à sua realização. As ligações das bocas de lobo aos poços de visita devem ser pagas separadamente como fornecimento e assentamento de rede pluvial.

2.4.19 Remanejamento de ramais de água
Compreende a ligação predial de água potável para unidades consumidoras impactadas pelas obras de melhoria.

2.4.20 Ligação de esgoto pluvial
Compreende a ligação predial de esgoto para unidades consumidoras impactadas pelas obras de melhoria.

ENGº DULCEMAR MARCIRIO NILSON
Reg CREA Nº 22127 Carteira: RS 08238
SEMOV Matrícula 3170



SEÇÃO FECHADA

EXTENSÃO EM GALERIA: 285,55 m (3,00 x 2,00 m

SEÇÃO ABERTA

EXTENSÃO EM VALA: 243,50 (4,50 x 1,50 m)

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS VIÁRIAS - DIRETORIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

OBRA: GALERIA E CANAL DE DRENAGEM - SANTOS DUMONT

CONTEÚDO: Planta Baixa - EST 0 A 34

DATA: AGO/24

ESCALA: Sem escala

PRANCHA: 1/2

DIRETOR DE OBRAS – ENG. PAULO R. KUMER
CREA RS62259

ENG. DULCEMAR M. NILSON
CREA RS08238

RUA DÉCIO FREITAS

RUA JOÃO BORGES FORTES

RUA CHIQUINHA GONZAGA

RUA CEDRO

RUA SARANDI

RUA ANACAVITAS

N

GALERIA EXISTENTE

GALERIA
149,30m

GALERIA
CURVA 02
D = 15,00m
R = 30,00m
T = 16,25m

GALERIA
21,00m

GALERIA
CURVA 03
D = 20,25m
R = 30,00m
T = 10,50m

GALERIA

+ 4,20m

4,50

57°

39°

21 22 23 24 25 27 28 29 30 31 32 33 34

SEÇÃO FECHADA

EXTENSÃO EM GALERIA: 285,55 m (3,00 x 2,00 m)

SEÇÃO ABERTA

EXTENSÃO EM VALA: 243,50 (4,50 x 1,50 m)

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS VIÁRIAS - DIRETORIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

OBRA: GALERIA E CANAL DE DRENAGEM - SANTOS DUMONT

CONTEÚDO: Planta Baixa - EST 0 A 34

DATA: AGO/24

ESCALA: Sem escala

PRANCHA: 2/2

DIRETOR DE OBRAS – ENG. PAULO R. KUMER
CREA RS62259

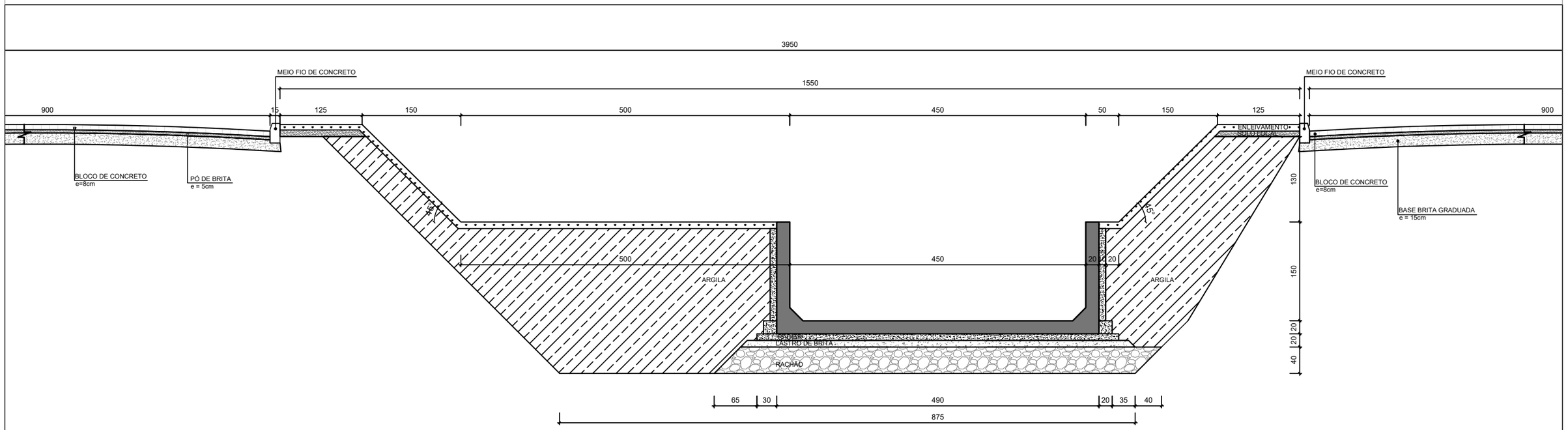
ENG. DULCEMAR M. NILSON
CREA RS08238

VOLUMES PARA 1 m DE EXTENSÃO DO CANAL

RADIER VOLUME: 0,55 m^3

LASTRO DE BRITA VOLUME: 0,59 m^3

RACHÃO VOLUME: 2,56 m^3



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS VIÁRIAS - DIRETORIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

OBRA: GALERIA E CANAL DE DRENAGEM - SANTOS DUMONT

CONTEÚDO: Seções Tipo - Galeria Aberta

DATA: OUT/24

ESCALA: Sem escala

PRANCHA: 1/2

DIRETOR DE OBRAS – ENG. PAULO R. KUMER
CREA RS62259

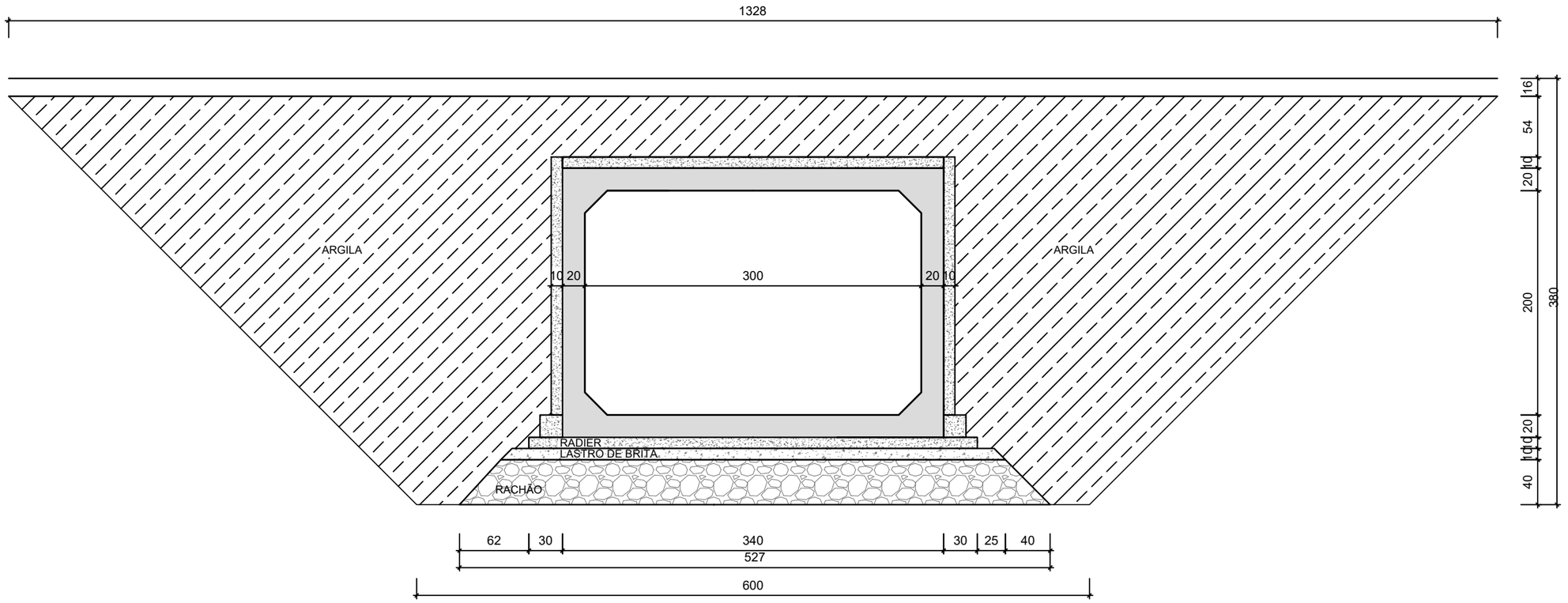
ENG. DULCEMAR M. NILSON
CREA RS08238

VOLUMES PARA 1 m DE EXTENSÃO DO CANAL

RADIER VOLUME: 0,40 m^3

LASTRO DE BRITA VOLUME: 0,44 m^3

RACHÃO VOLUME: 1,95 m^3



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS VIÁRIAS - DIRETORIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

OBRA: GALERIA E CANAL DE DRENAGEM - SANTOS DUMONT

CONTEÚDO: Seções Tipo - Galeria Fechada

DATA: OUT/24

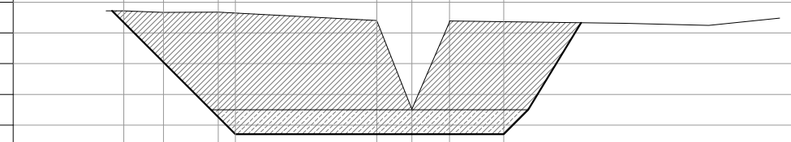
ESCALA: Sem escala

PRANCHA: 2/2

DIRETOR DE OBRAS – ENG. PAULO R. KUMER
CREA RS62259

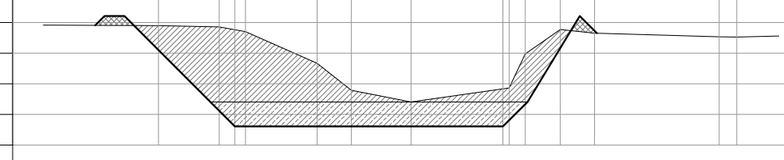
ENG. DULCEMAR M. NILSON
CREA RS08238

SEÇÃO DE TERRENO 0 (ESCALA 1:200)



| | | |

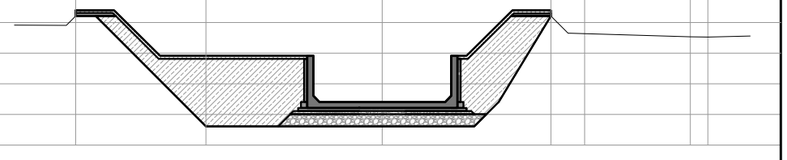
SEÇÃO DE TERRENO 3 (ESCALA 1:200)



DISTÂNCIA HORIZONTAL	-8,240		-6,257	-5,750	-5,404		-3,062	-1,950	0,000			3,000	3,200	3,726	4,864	5,988			10,048	10,623			
COTAS DE TERRENO	3,895		3,853		3,700		2,670	1,790	1,410			0,610	1,860	2,976	3,770	3,651			3,532	3,521			
COTAS DE TERRAPLENAGEM				0,610						0,610													

ÁREA DE CORTE: 13,90m² ÁREA DE ATERRO: 0,51m² ÁREA DE CORTE EM LODO: 7,64m²

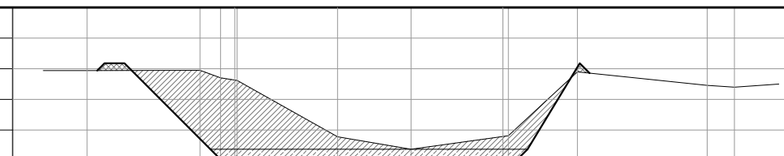
SEÇÃO DE IMPLANTAÇÃO 3 (ESCALA 1:200)



DISTÂNCIA HORIZONTAL	-10,000			-5,750					0,000							5,500	5,988		10,048	10,623			
COTAS DE TERRENO				0,610					0,610							3,651			3,532	3,521			
COTAS DE TERRAPLENAGEM	4,390			2,910					1,410							4,390							

ÁREA DE ARGILA: 14,77m² ÁREA DE RACHÃO: 2,56m² ÁREA DE BRITA: 0,59m²

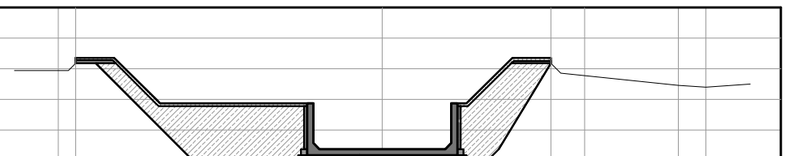
SEÇÃO DE TERRENO 4 (ESCALA 1:200)



DISTÂNCIA HORIZONTAL	-10,567		-6,887	-6,212	-5,750		-2,400		0,000			3,000	3,173		5,425			9,656	10,550				
COTAS DE TERRENO	3,940		3,949	3,707	3,621		1,780		1,380				1,820		3,899			3,456	3,401				
COTAS DE TERRAPLENAGEM				0,580					0,580			0,580											

ÁREA DE CORTE: 12,00m² ÁREA DE ATERRO: 0,29m² ÁREA DE CORTE EM LODO: 7,64m²

SEÇÃO DE IMPLANTAÇÃO 4 (ESCALA 1:200)



DISTÂNCIA HORIZONTAL	-10,567	-10,000		-5,750			-2,400		0,000					5,500					9,656	10,550			
COTAS DE TERRENO	3,940			0,580					0,580										3,456	3,401			
COTAS DE TERRAPLENAGEM		4,360		2,880																			

ÁREA DE ARGILA: 14,77m² ÁREA DE RACHÃO: 2,56m² ÁREA DE BRITA: 0,59m²

SEÇÃO DE TERRENO 5 (ESCALA 1:200)



DISTÂNCIA HORIZONTAL	-9,620		-7,870	-5,750	-3,408	-2,465			0,000			2,731	3,000	5,162					10,002	10,614			
COTAS DE TERRENO	4,003		3,802	3,802	2,091	1,735			1,350			1,748		3,711					3,414	3,378			
COTAS DE TERRAPLENAGEM				0,550					0,550				0,550										

ÁREA DE CORTE: 11,95m² ÁREA DE ATERRO: 0,30m² ÁREA DE CORTE EM LODO: 7,64m²

SEÇÃO DE IMPLANTAÇÃO 5 (ESCALA 1:200)



DISTÂNCIA HORIZONTAL	-10,000			-5,750					0,000					5,500					10,002	10,614			
COTAS DE TERRENO				0,550					0,550										3,414	3,378			
COTAS DE TERRAPLENAGEM	4,330			2,860					1,350					4,330									

ÁREA DE ARGILA: 14,77m² ÁREA DE RACHÃO: 2,56m² ÁREA DE BRITA: 0,59m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS VIÁRIAS - DIRETORIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

OBRA: GALERIA E CANAL DE DRENAGEM - SANTOS DUMONT

CONTEÚDO: Seções de Implantação

DATA: AGO/24

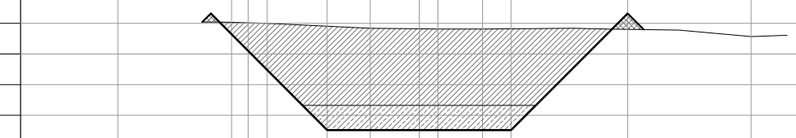
ESCALA: Sem escala

PRANCHA: 2/8

DIRETOR DE OBRAS – ENG. PAULO R. KUMER
CREA RS62259

ENG. DULCEMAR M. NILSON
CREA RS08238

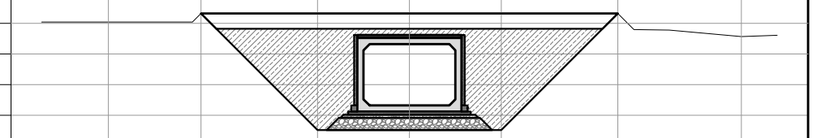
SEÇÃO DE TERRENO 6 (ESCALA 1:200)



DISTÂNCIA HORIZONTAL	-9,824	-6,120	-5,577	-4,957	-3,000	-1,601	0,000	0,612	2,066	3,000	6,800	10,831		
COTAS DE TERRENO	4,040	4,031	4,017	3,995		3,841	3,816	3,807	3,807			3,568		
COTAS DE TERRAPLENAGEM					0,520		0,520			0,520	4,320			

ÁREA DE CORTE: 25,86m² ÁREA DE ATERRO: 0,34m² ÁREA DE CORTE EM LODO: 5,44m²

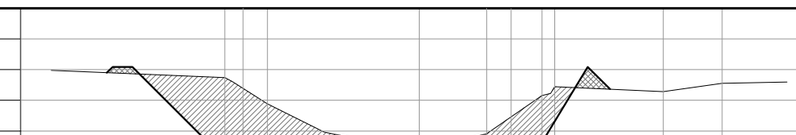
SEÇÃO DE IMPLANTAÇÃO 6 (ESCALA 1:200)



DISTÂNCIA HORIZONTAL	-9,824	-6,800	-3,000	0,000	3,000	6,800	10,831
COTAS DE TERRENO	4,040	4,320	0,520	0,520	0,520	4,320	3,568
COTAS DE TERRAPLENAGEM		4,320		1,320		4,320	

ÁREA DE ARGILA: 18,81m² ÁREA DE RACHÃO: 1,95m² ÁREA DE BRITA: 0,44m²

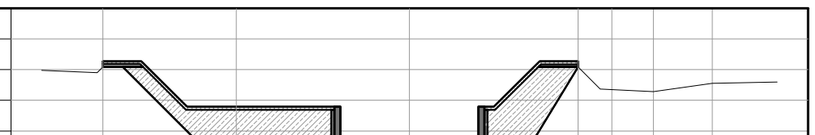
SEÇÃO DE TERRENO 7 (ESCALA 1:200)



DISTÂNCIA HORIZONTAL	-6,338	-5,750	-4,951	-3,100	0,000	2,200	3,000	4,007	4,421	7,960	9,880	
COTAS DE TERRENO	3,743		2,882	1,960	1,331	1,910		3,160	3,344	3,287	3,555	
COTAS DE TERRAPLENAGEM		0,490			0,490		0,490					

ÁREA DE CORTE: 13,55m² ÁREA DE ATERRO: 0,57m² ÁREA DE CORTE EM LODO: 7,64m²

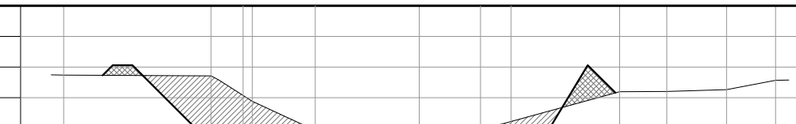
SEÇÃO DE IMPLANTAÇÃO 7 (ESCALA 1:200)



DISTÂNCIA HORIZONTAL	-10,000	-5,750	0,000	5,500	7,960	9,880
COTAS DE TERRENO		0,490	0,490		3,287	3,555
COTAS DE TERRAPLENAGEM	4,270	2,790	1,280	4,270		

ÁREA DE ARGILA: 14,77m² ÁREA DE RACHÃO: 2,56m² ÁREA DE BRITA: 0,59m²

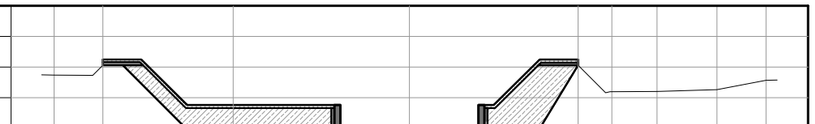
SEÇÃO DE TERRENO 8 (ESCALA 1:200)



DISTÂNCIA HORIZONTAL	-11,594	-6,784	-5,750	-5,438	-3,390	0,000	2,000	3,000	6,543	8,079	10,028	11,629	12,062
COTAS DE TERRENO	3,738	3,711		2,880	1,933	1,313	1,950		3,198	3,205	3,263	3,569	3,575
COTAS DE TERRAPLENAGEM			0,460			0,460		0,460					

ÁREA DE CORTE: 11,70m² ÁREA DE ATERRO: 1,33m² ÁREA DE CORTE EM LODO: 7,64m²

SEÇÃO DE IMPLANTAÇÃO 8 (ESCALA 1:200)



DISTÂNCIA HORIZONTAL	-11,594	-10,000	-5,750	0,000	5,500	6,543	8,079	10,028	11,629	
COTAS DE TERRENO	3,738		0,460	0,460		3,198	3,205	3,263	3,569	
COTAS DE TERRAPLENAGEM		4,240	2,760	1,260	4,240					

ÁREA DE ARGILA: 14,77m² ÁREA DE RACHÃO: 2,56m² ÁREA DE BRITA: 0,59m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS VIÁRIAS - DIRETORIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

OBRA: GALERIA E CANAL DE DRENAGEM - SANTOS DUMONT

CONTEÚDO: Seções de Implantação

DATA: AGO/24

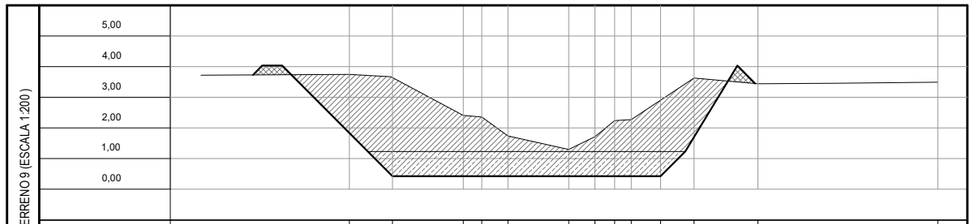
ESCALA: Sem escala

PRANCHA: 3/8

DIRETOR DE OBRAS – ENG. PAULO R. KUMER
CREA RS62259

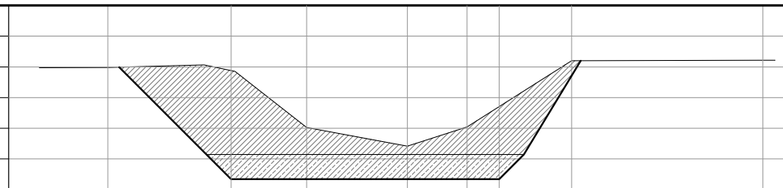
ENG. DULCEMAR M. NILSON
CREA RS08238

SEÇÃO DE TERRENO 9 (ESCALA 1:200)



| | | |

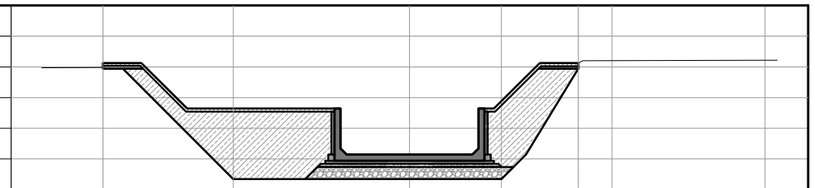
SEÇÃO DE TERRENO 12 (ESCALA 1:200)



DISTÂNCIA HORIZONTAL	-9,764	-5,750	-3,280	0,000	1,950	3,000	5,360	11,601		
COTAS DE TERRENO	3,976		2,020	1,416	2,040		4,200	4,214		
COTAS DE TERRAPLENAGEM		0,340		0,340		0,340				

ÁREA DE CORTE: 18,83m² ÁREA DE ATERRO: 0,00m² ÁREA DE CORTE EM LODO: 7,64m²

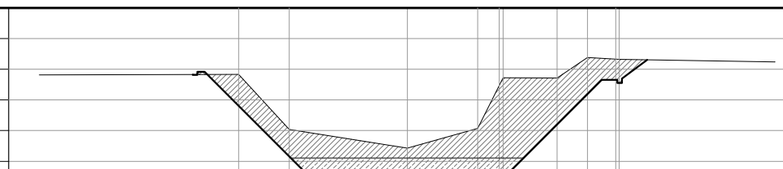
SEÇÃO DE IMPLANTAÇÃO 12 (ESCALA 1:200)



DISTÂNCIA HORIZONTAL	-10,000	-5,750	0,000	3,000	5,500	11,601
COTAS DE TERRENO		0,340	0,340	0,340		4,214
COTAS DE TERRAPLENAGEM	4,120	2,640	1,140		4,120	

ÁREA DE ARGILA: 14,77m² ÁREA DE RACHÃO: 2,56m² ÁREA DE BRITA: 0,59m²

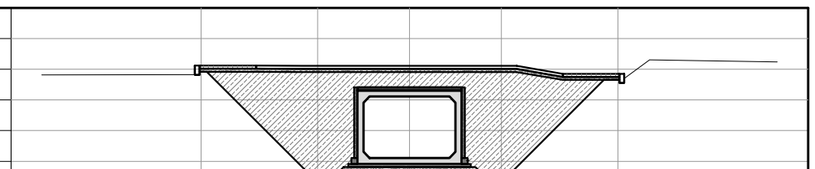
SEÇÃO DE TERRENO 13 (ESCALA 1:200)



DISTÂNCIA HORIZONTAL	-5,500	-3,890	-3,000	0,000	2,300	3,000	3,125	4,885	5,879	6,800	6,909
COTAS DE TERRENO	3,830	2,040		1,430	2,070		3,721	3,712	4,382	4,325	
COTAS DE TERRAPLENAGEM			0,310	0,310		0,310			3,651		

ÁREA DE CORTE: 13,95m² ÁREA DE ATERRO: 0,03m² ÁREA DE CORTE EM LODO: 5,44m²

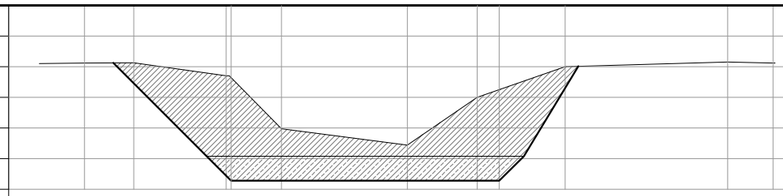
SEÇÃO DE IMPLANTAÇÃO 13 (ESCALA 1:200)



DISTÂNCIA HORIZONTAL	-6,800	-3,000	0,000	3,000	6,800
COTAS DE TERRENO	3,920	0,310	0,310	0,310	3,651
COTAS DE TERRAPLENAGEM	4,120		1,110		3,851

ÁREA DE ARGILA: 22,13m² ÁREA DE RACHÃO: 1,95m² ÁREA DE BRITA: 0,44m²

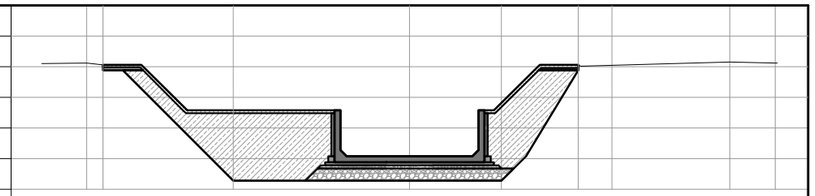
SEÇÃO DE TERRENO 14 (ESCALA 1:200)



DISTÂNCIA HORIZONTAL	-10,528	-8,920	-5,902	-5,750	-4,100	0,000	2,280	3,000	5,150	10,449	11,928
COTAS DE TERRENO	4,120	4,127	3,705		1,973	1,444	2,000		4,000	4,153	4,119
COTAS DE TERRAPLENAGEM				0,280		0,280		0,280			

ÁREA DE CORTE: 20,00m² ÁREA DE ATERRO: 0,00m² ÁREA DE CORTE EM LODO: 7,64m²

SEÇÃO DE IMPLANTAÇÃO 14 (ESCALA 1:200)



DISTÂNCIA HORIZONTAL	-10,528	-10,000	-5,750	0,000	3,000	5,500	10,449	11,928
COTAS DE TERRENO	4,120		0,280	0,280	0,280		4,153	4,119
COTAS DE TERRAPLENAGEM		4,060	2,580	1,080		4,060		

ÁREA DE ARGILA: 14,77m² ÁREA DE RACHÃO: 2,56m² ÁREA DE BRITA: 0,59m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS VIÁRIAS - DIRETORIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

OBRA: GALERIA E CANAL DE DRENAGEM - SANTOS DUMONT

CONTEÚDO: Seções de Implantação

DATA: AGO/24

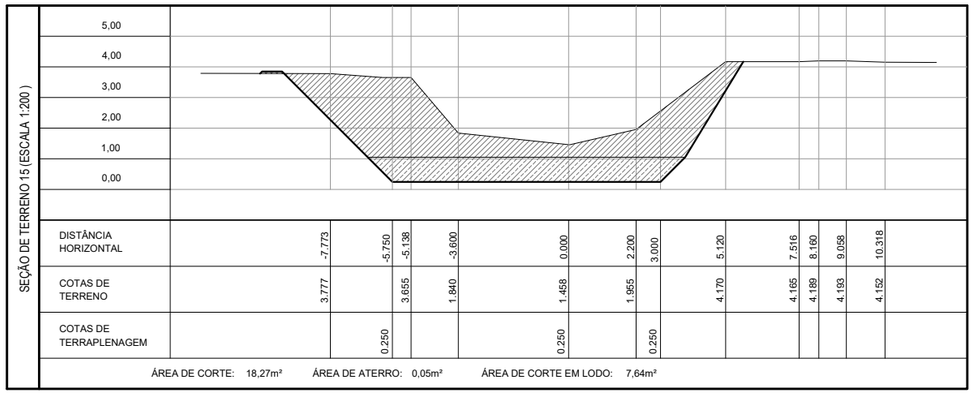
ESCALA: Sem escala

PRANCHA: 5/8

DIRETOR DE OBRAS – ENG. PAULO R. KUMER
CREA RS62259

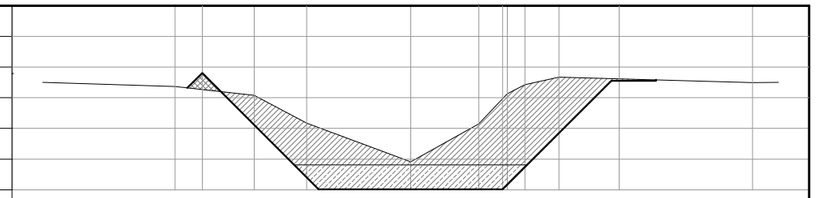
ENG. DULCEMAR M. NILSON
CREA RS08238

SEÇÃO DE TERRENO 15 (ESCALA 1:200)



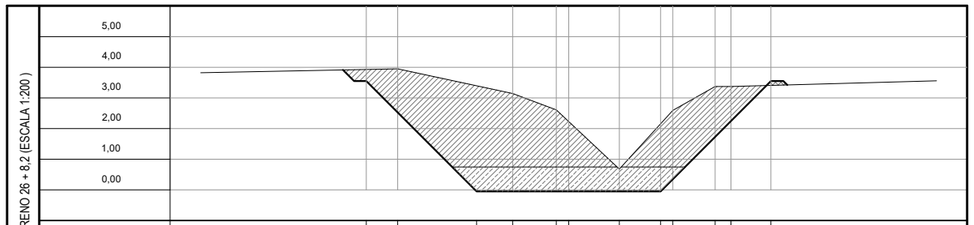
| | | |

SEÇÃO DE TERRENO 23 (ESCALA 1:200)



| | | |

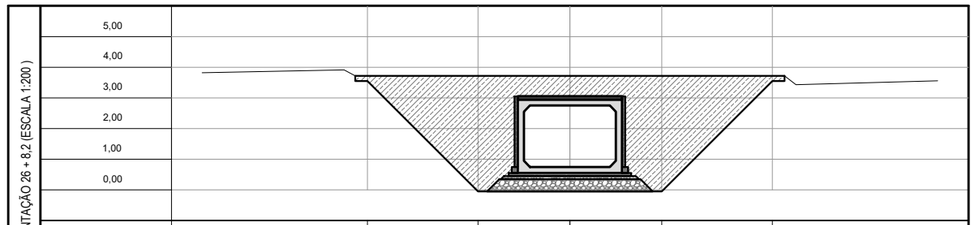
SEÇÃO DE TERRENO 26 + 8,2 (ESCALA 1:200)



DISTÂNCIA HORIZONTAL	-6.600	-5.575	-3.000	-1.825	-0.400	0.000	1.650	3.000	3.400	4.780	5.293	6.600
COTAS DE TERRENO		3.950		3.145	2.612	2.235	0.682		2.593	3.368	3.368	
COTAS DE TERRAPLENAGEM	3.550		-0.050			-0.050		-0.050				3.550

ÁREA DE CORTE: 20,44m² ÁREA DE ATERRO: 0,10m² ÁREA DE CORTE EM LODO: 5,44m²

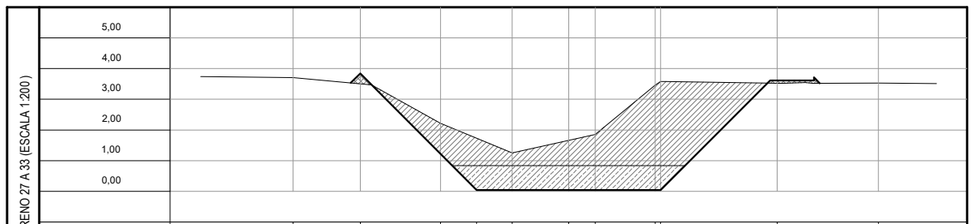
SEÇÃO DE IMPLANTAÇÃO 26 + 8,2 (ESCALA 1:200)



DISTÂNCIA HORIZONTAL	-6.600	-3.000	0.000	3.000	6.600
COTAS DE TERRENO	3.550	-0.050	-0.050	-0.050	3.550
COTAS DE TERRAPLENAGEM	3.720		0.720		3.720

ÁREA DE ARGILA: 25,06m² ÁREA DE RACHÃO: 1,95m² ÁREA DE BRITA: 0,44m²

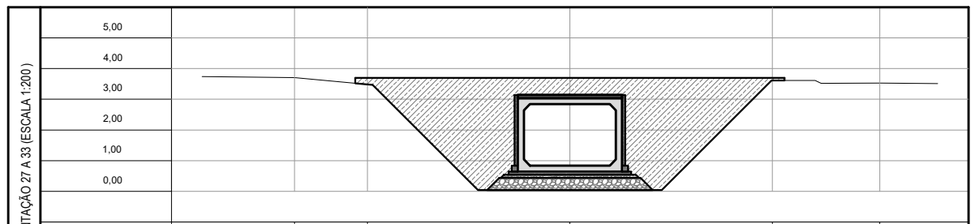
SEÇÃO DE TERRENO 27 A 33 (ESCALA 1:200)



DISTÂNCIA HORIZONTAL	-8.985	-6.800	-4.180	-3.000	-1.840	0.000	0.870	2.920	3.000	6.800	10.106
COTAS DE TERRENO	3.710		2.218		1.249	1.661	1.856	3.458			3.527
COTAS DE TERRAPLENAGEM		3.840		0.040			0.040		0.040	3.600	

ÁREA DE CORTE: 15,00m² ÁREA DE ATERRO: 0,25m² ÁREA DE CORTE EM LODO: 5,44m²

SEÇÃO DE IMPLANTAÇÃO 27 A 33 (ESCALA 1:200)



DISTÂNCIA HORIZONTAL	-8.985	-6.600	0.000	6.600	10.106	
COTAS DE TERRENO	3.710		1.661		3.527	
COTAS DE TERRAPLENAGEM		3.700	0.700	3.700		

ÁREA DE ARGILA: 23,60m² ÁREA DE RACHÃO: 1,95m² ÁREA DE BRITA: 0,44m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS VIÁRIAS - DIRETORIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

OBRA: GALERIA E CANAL DE DRENAGEM - SANTOS DUMONT

CONTEÚDO: Seções de Implantação

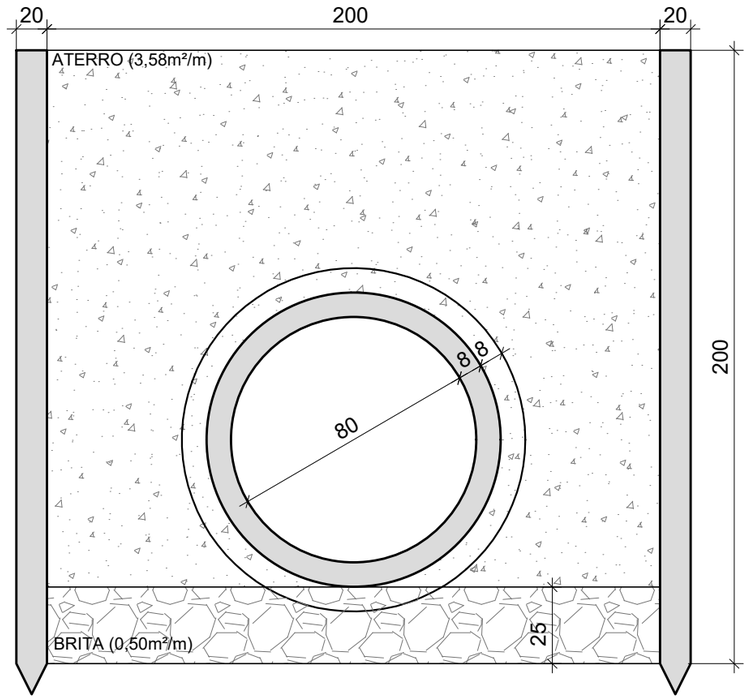
DATA: AGO/24

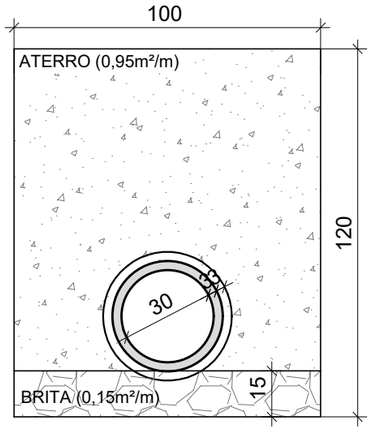
ESCALA: Sem escala

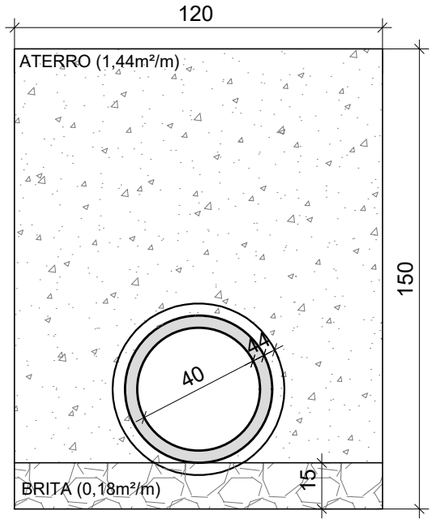
PRANCHA: 8/8

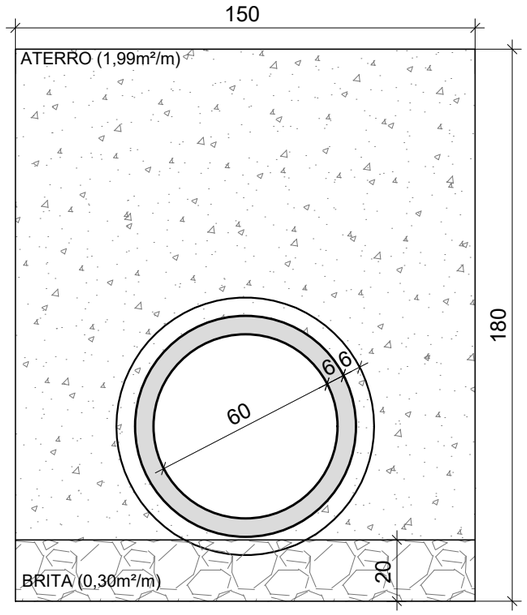
DIRETOR DE OBRAS – ENG. PAULO R. KUMER
CREA RS62259

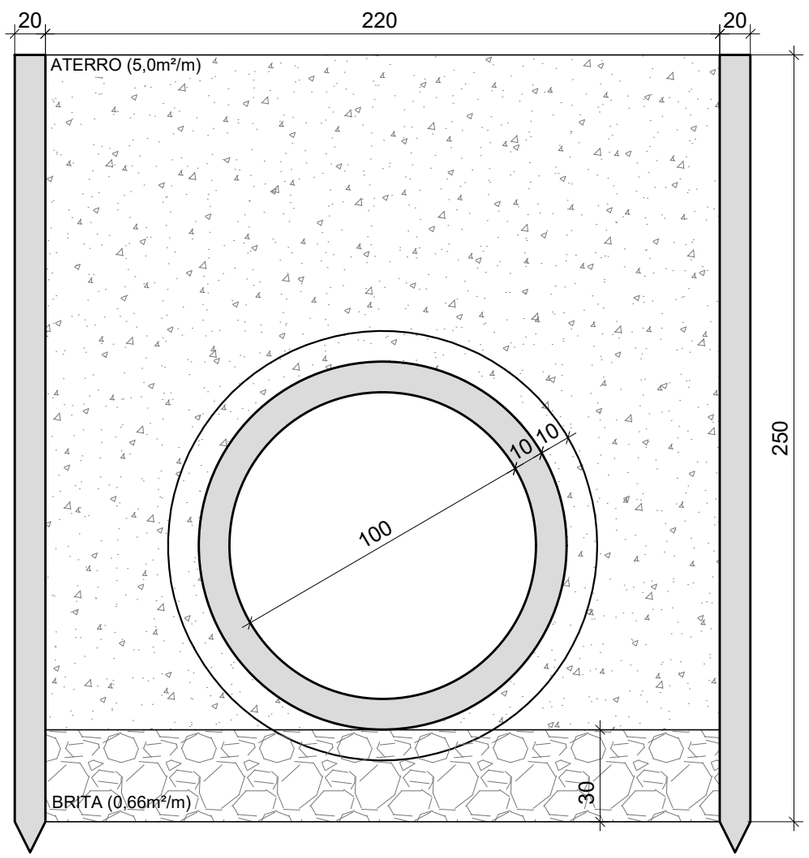
ENG. DULCEMAR M. NILSON
CREA RS08238











PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS VIÁRIAS - DIRETORIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL - SANTOS DUMONT

CONTEÚDO: Seção Tipo Valas de Drenagem

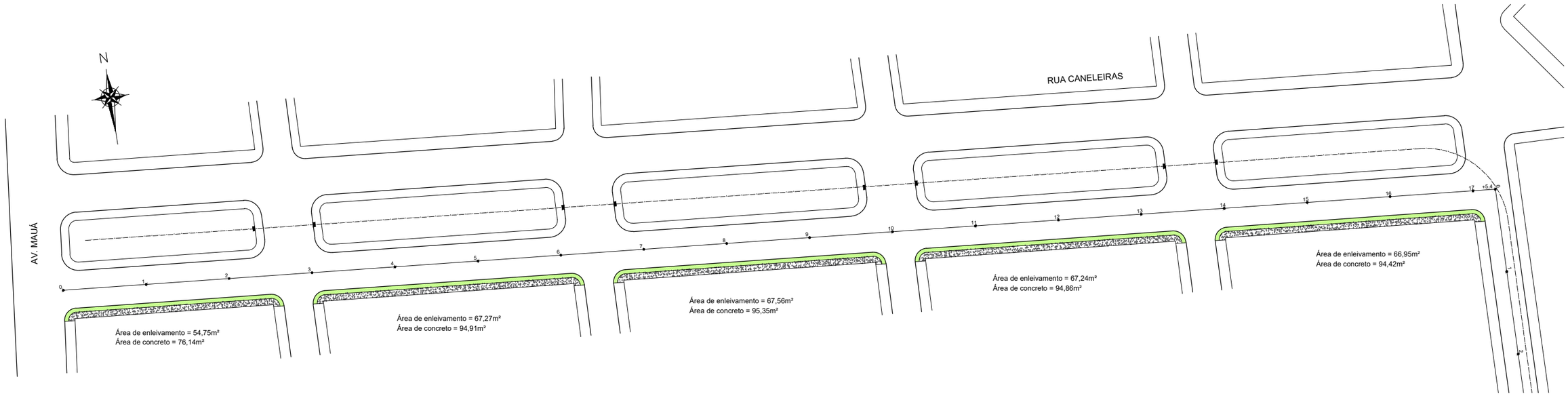
DATA: NOV/24

ESCALA: 1:20

PRANCHA: 1/1

DIRETOR DE OBRAS – ENG. PAULO R. KUMER
CREA RS62259

ENG. DULCEMAR M. NILSON
CREA RS08238



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS VIÁRIAS - DIRETORIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

OBRA: Pavimentação e Drenagem Pluvial Coohap e Brás

CONTEÚDO: Área do passeio - Rua Caneleiras

DATA: Setembro/24

ESCALA: 1/1000

PRANCHA:

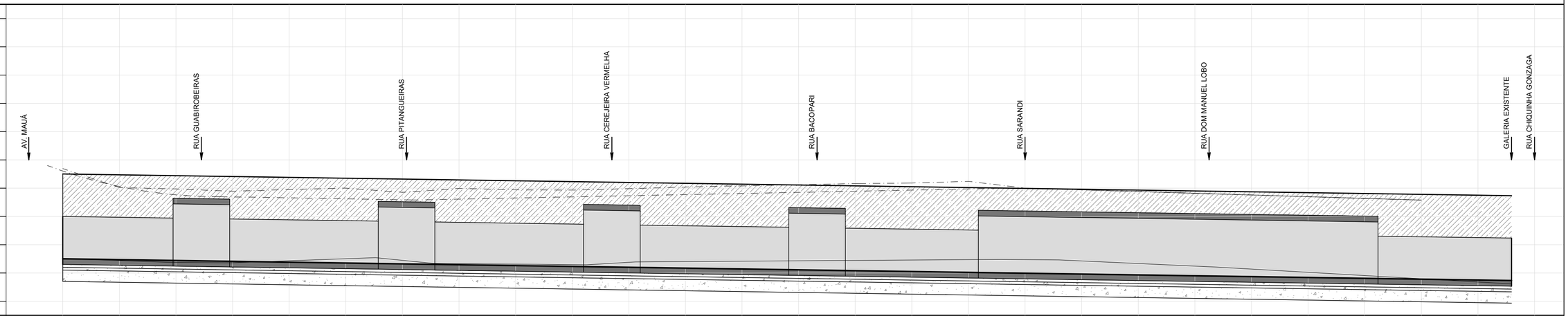
DIRETOR DE OBRAS - ENG. PAULO R. KUMER
CREA RS62259

ENG. DULCEMAR M. NILSON
CREA RS08238

GALERIA SANTOS DUMONT

PERFIL LONGITUDINAL

ESCALAS: H = 1:1500 V = 1:150



ELEMETOS DE GREIDE																														
COTAS DE TERRENO (m)	1,510	1,440		1,370	1,360	1,430	1,503	1,445	1,331	1,313	1,295	1,377	1,402	1,416	1,430	1,444	1,458	1,472	1,472	1,424	1,334	1,244	1,391	1,249	0,911	0,796	0,682	0,614		
COTAS DE PROJETO CANAL (m)	1,500	1,470		1,440	1,410	1,380	1,350	1,320	1,290	1,260	1,230	1,200	1,170	1,140	1,110	1,080	1,050	1,020	0,990	0,960	0,930	0,900	0,870	0,840	0,810	0,780	0,750	0,732		
COTAS DE PROJETO BORDA DO CANAL (m)	4,500	4,470		4,440	4,410	4,380	4,350	4,320	4,290	4,260	4,230	4,200	4,170	4,140	4,110	4,080	4,050	4,020	3,990	3,960	3,930	3,900	3,870	3,840	3,810	3,780	3,750	3,732		
COTAS DE PROJETO MEIO-FIO PISTA ESQ. (m)	4,690	4,020		3,970	3,890	3,950	4,000	3,850	3,990	3,940	3,930	3,980	4,040	4,080	4,120	4,160	4,180	4,240	4,000	3,940	3,880	3,820	3,760	3,700	3,640	3,580				
COTAS DE PROJETO MEIO-FIO PISTA DIR. (m)	4,606	4,058		3,763	3,689	3,649	3,609	3,569	3,611	3,651	3,691	3,731	3,771	3,811	3,851	3,891	3,931	3,971	4,000	3,940	3,880	3,820	3,760	3,700	3,640	3,580				
ESTAQUEAMENTO	0	1	+19,02	+19,03	4	5	+11,5	6	+11,5	7	8	9	+4,0	10	+4,0	11	12	+16,5	13	+16,5	14	15	16	+3,5	17	18	19	20	21	22	23	+4,7	24	25	+11,85	26

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS VIÁRIAS - DIRETORIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

OBRA: Galeria e Canal de Drenagem - Santos Dumont

CONTEÚDO: Perfil Longitudinal

DATA: AGO/24

ESCALA: indicada

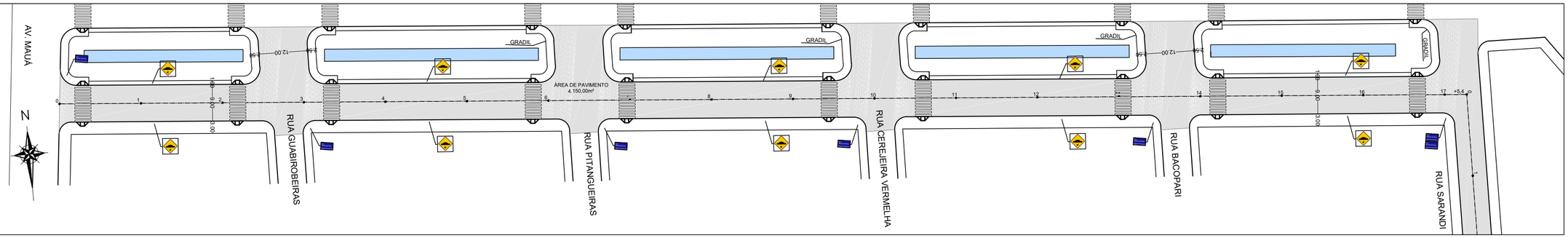
PRANCHA: 1/1

DIRETOR DE OBRAS – ENG. PAULO R. KUMER
CREA RS62259

ENG. DULCEMAR M. NILSON
CREA RS08238

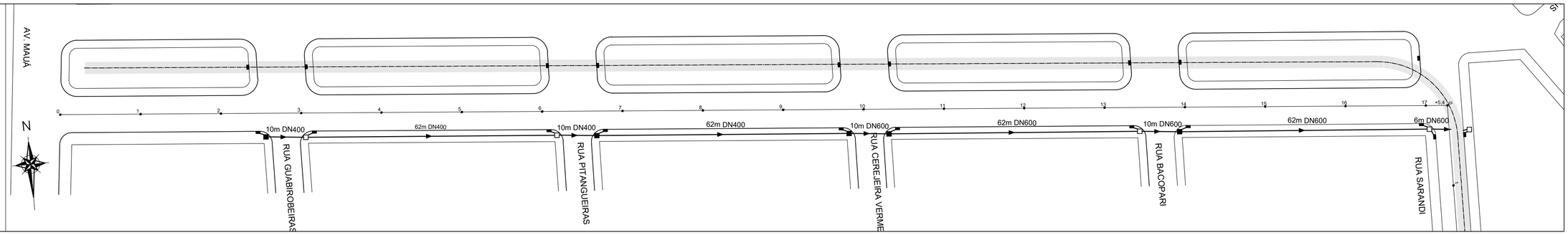
PLANTA BAIXA PAVIMENTAÇÃO

ESCALA 1:1000



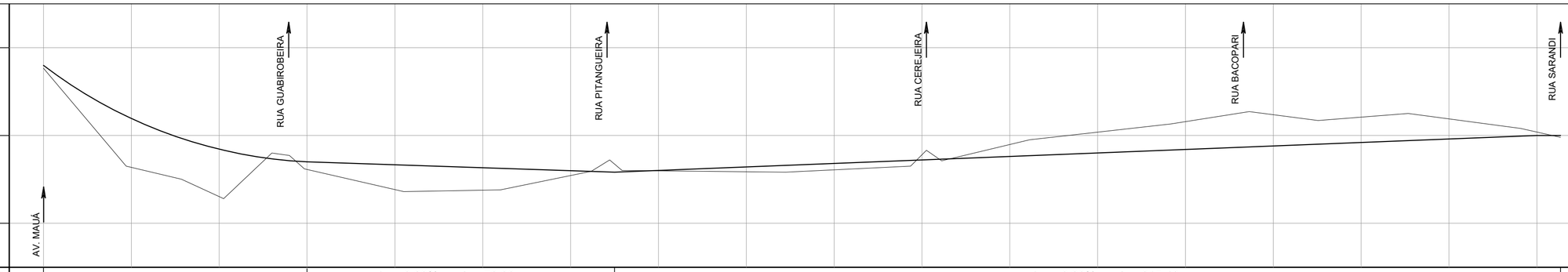
PLANTA BAIXA DRENAGEM

ESCALA 1:1000



PERFIL LONGITUDINAL

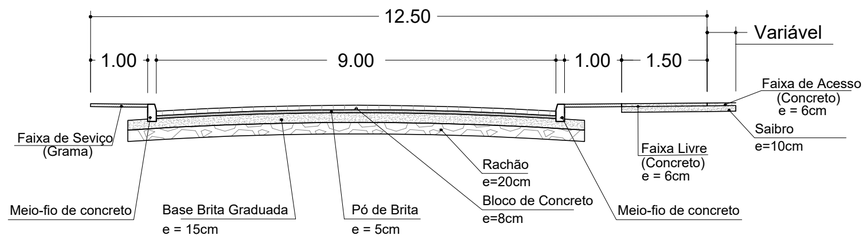
ESCALAS: V=1:100 H=1:1000



ELEMENTOS DE GREIDE					i = - 0,20% - L = 70,00m							i = + 0,20% - L = 215,40m												
COTAS DE PROJETO(m)	4,800	4,180	3,820	3,700	3,680	3,640	3,600	3,590	3,600	3,640	3,680	3,720	3,760	3,800	3,840	3,880	3,920	3,960	4,000	4,000				
COTAS DE TERRENO(m)	4,764	3,638	3,304	3,613	3,385	3,380	3,544	3,597	3,586	3,609	3,782	3,898	4,041	4,158	4,236	4,208	4,188	4,039	3,978					
ESTAQUEAMENTO	0	1	2	3	4	5	6	+10	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	+5,4	18			

SEÇÃO TIPO

SEM ESCALA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS VIÁRIAS - DIRETORIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

OBRA: Pavimentação e Drenagem Pluvial Coohap e Brás

CONTEÚDO: Rua Caneleiras - Pista Sul

DATA: Setembro/24

ESCALA: indicada

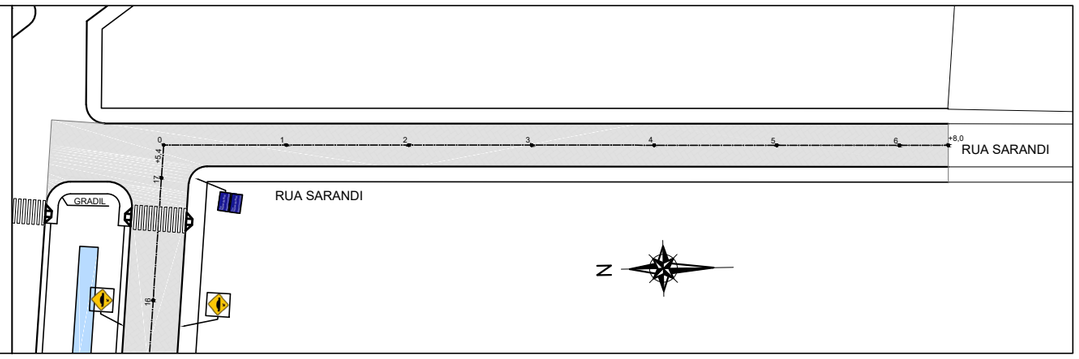
PRANCHA: 1/1

DIRETOR DE OBRAS - ENG. PAULO R. KUMER
CREA RS62259

ENG. DULCEMAR M. NILSON
CREA RS08238

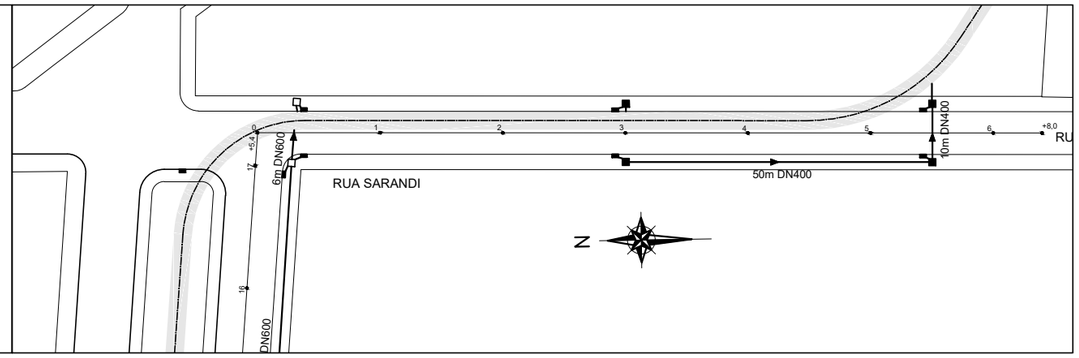
PLANTA BAIXA PAVIMENTAÇÃO

ESCALA 1:1000



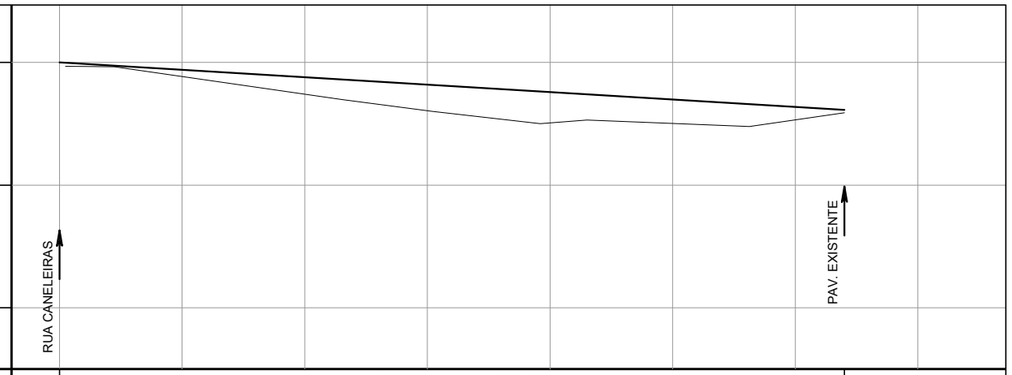
PLANTA BAIXA DRENAGEM

ESCALA 1:1000



PERFIL LONGITUDINAL

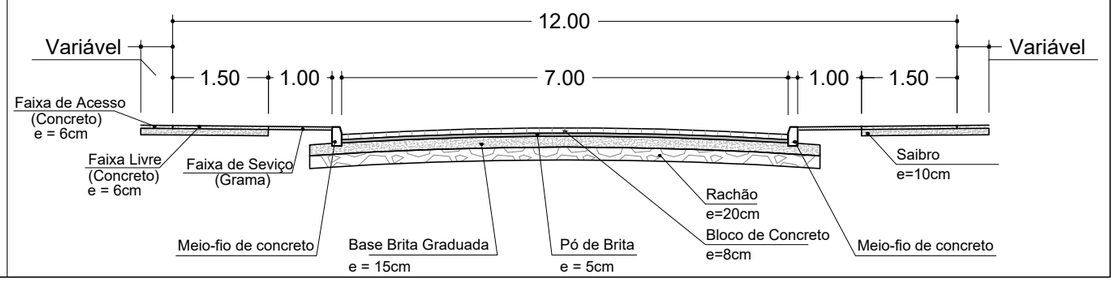
ESCALAS: V=1:100 H=1:1000



ELEMENTOS DE GREIDE	i = - 0,30% - L = 128,00m								
COTAS DE PROJETO(m)	4,000	3,940	3,880	3,820	3,760	3,700	3,640	3,616	3,580
COTAS DE TERRENO(m)	3,978	3,886	3,742	3,606	3,507	3,503	3,534	3,590	
ESTAQUEAMENTO	0	1	2	3	4	5	6	+8,0	7

SEÇÃO TIPO

SEM ESCALA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS VIÁRIAS - DIRETORIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

OBRA: Pavimentação e Drenagem Pluvial Coohap e Brás

CONTEÚDO: Rua Sarandi

DATA: Setembro/24

ESCALA: indicada

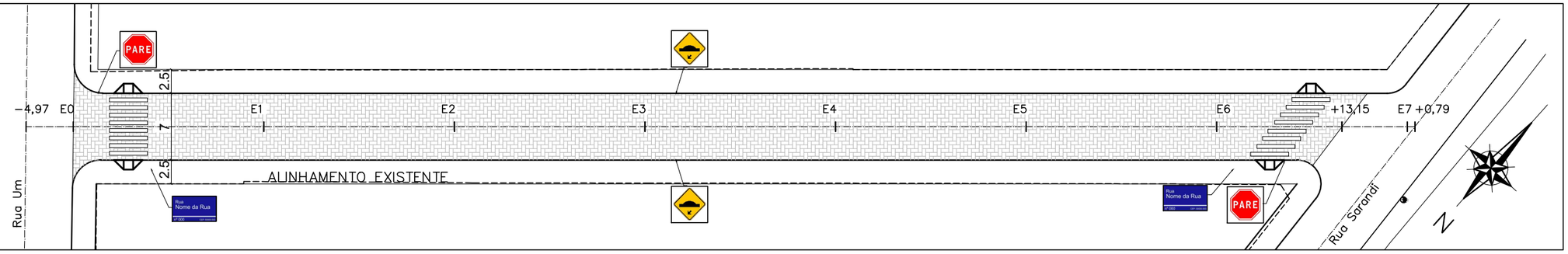
PRANCHA: 1/1

DIRETOR DE OBRAS - ENG. PAULO R. KUMER
CREA RS62259

ENG. DULCEMAR M. NILSON
CREA RS08238

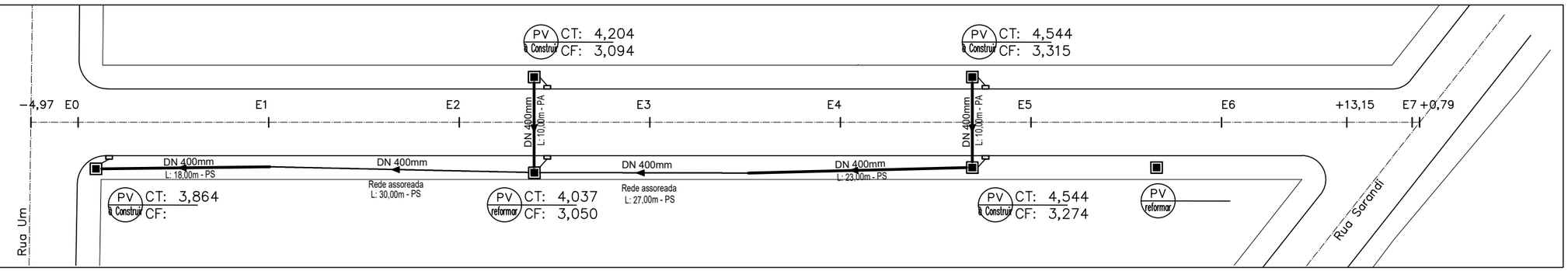
PLANTA BAIXA PAVIMENTAÇÃO

ESCALA 1:500



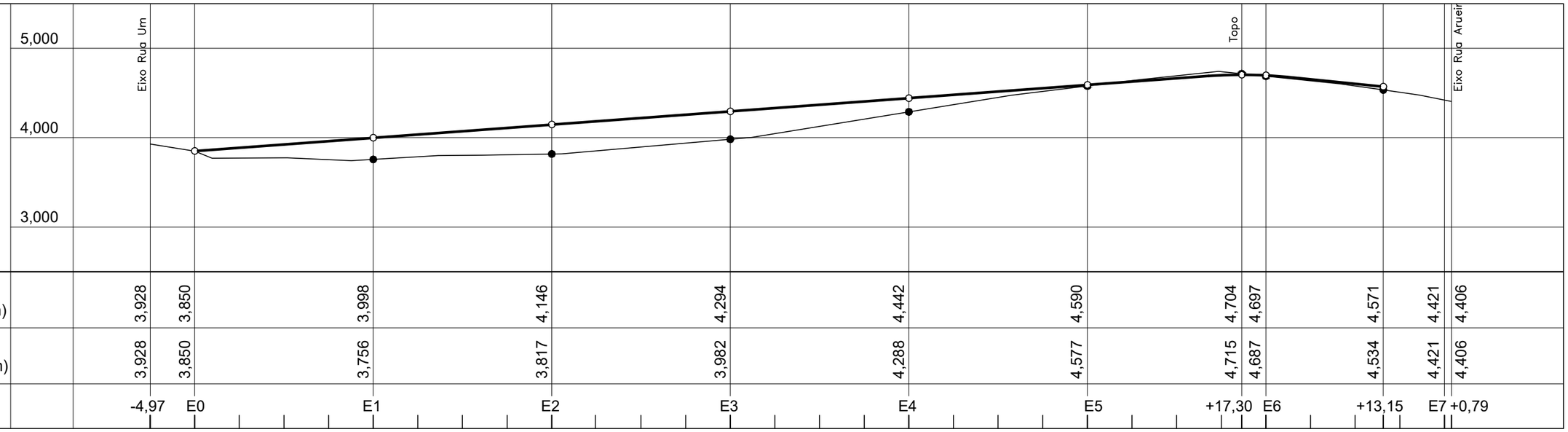
PLANTA BAIXA DRENAGEM

ESCALA 1:500



PERFIL LONGITUDINAL

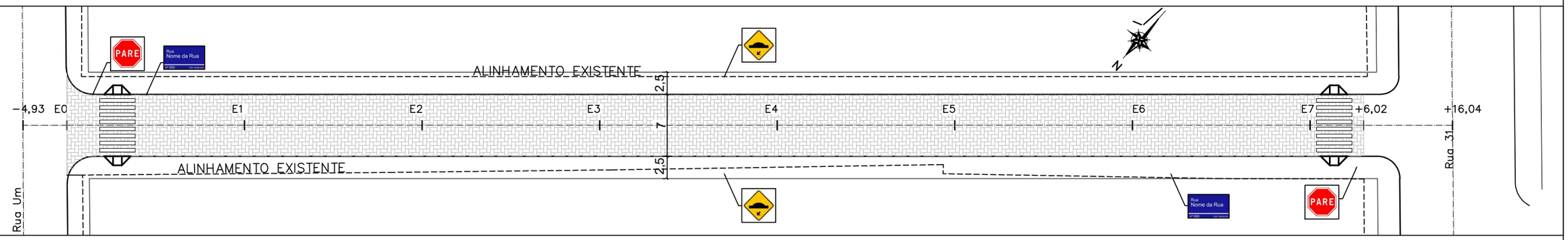
ESCALAS: V=1:50 H=1:500



| | | |

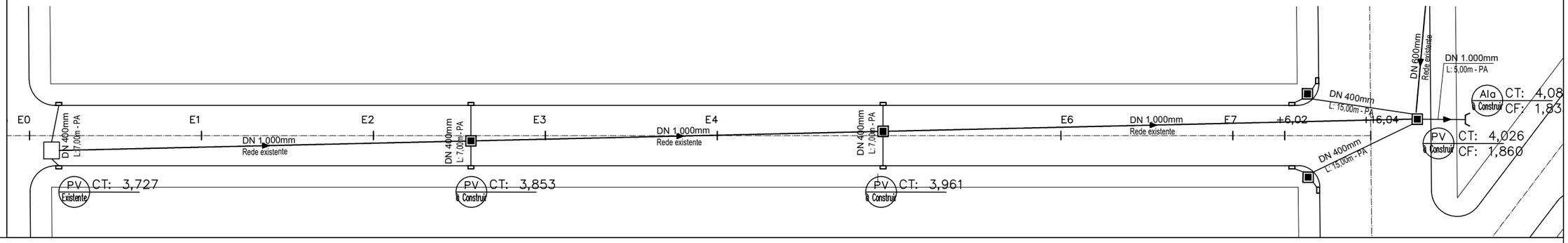
PLANTA BAIXA PAVIMENTAÇÃO

ESCALA 1:500



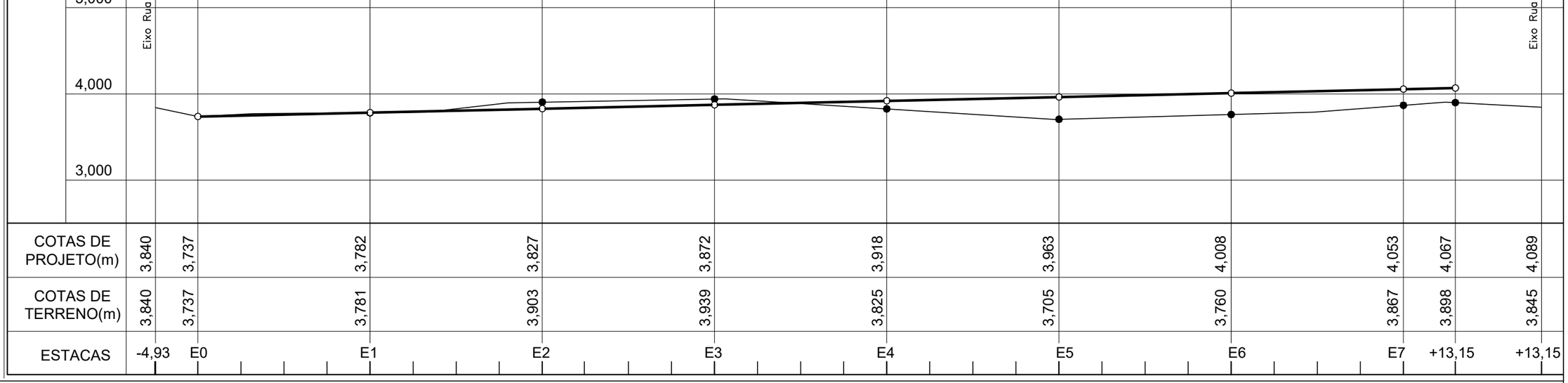
PLANTA BAIXA DRENAGEM

ESCALA 1:500



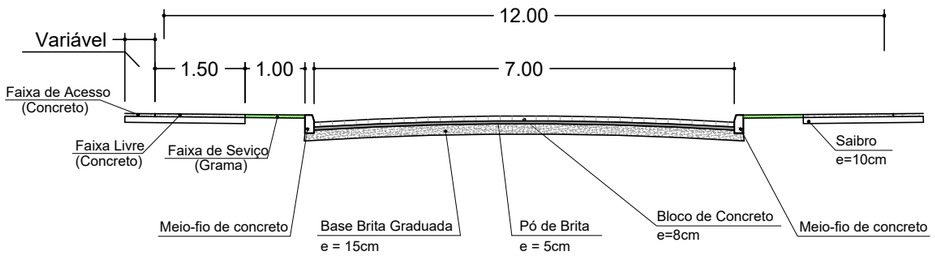
PERFIL LONGITUDINAL

ESCALAS: V=1:50 H=1:500



SEÇÃO TIPO

SEM ESCALA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS VIÁRIAS - DIRETORIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

OBRA: Pavimentação e Drenagem Pluvial Coohap e Brás

CONTEÚDO: Rua 13 - Maria Quitéria de Jesus

DATA: junho/24

ESCALA: indicada

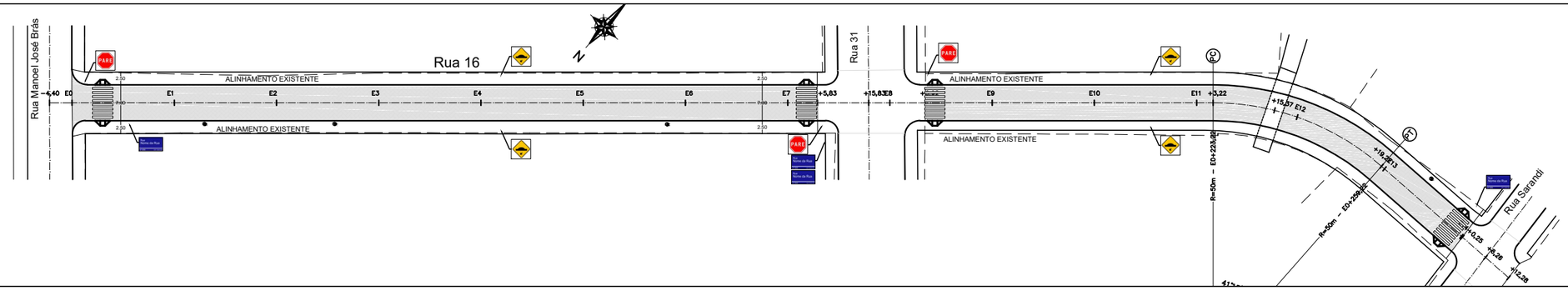
PRANCHA: 1/1

DIRETOR DE OBRAS – ENG. PAULO R. KUMER
CREA RS62259

ENG. VALFREDO CARDOSO JUNIOR
CREA RS136024

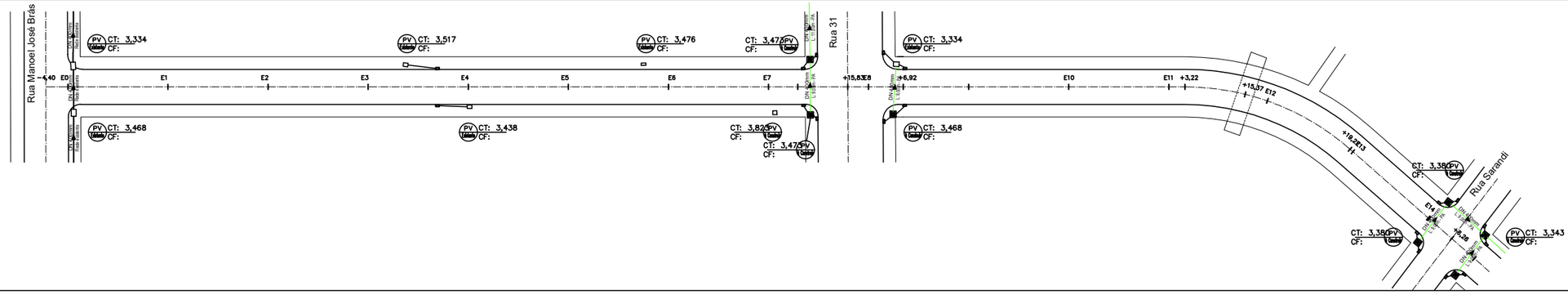
PLANTA BAIXA PAVIMENTAÇÃO

ESCALA 1:1000



PLANTA BAIXA DRENAGEM

ESCALA 1:1000

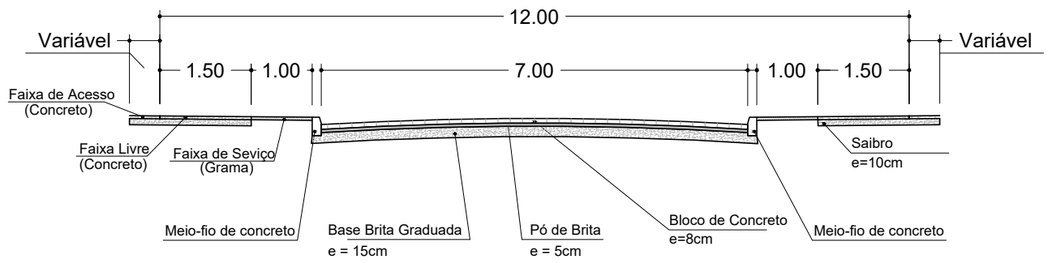


PERFIL LONGITUDINAL

ESCALAS: V=1:100 H=1:1000

SEÇÃO TIPO

SEM ESCALA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS VIÁRIAS - DIRETORIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

OBRA: Pavimentação e Drenagem Pluvial Coohap e Brás

CONTEÚDO: Rua 16 - Chiquinha Gonzaga

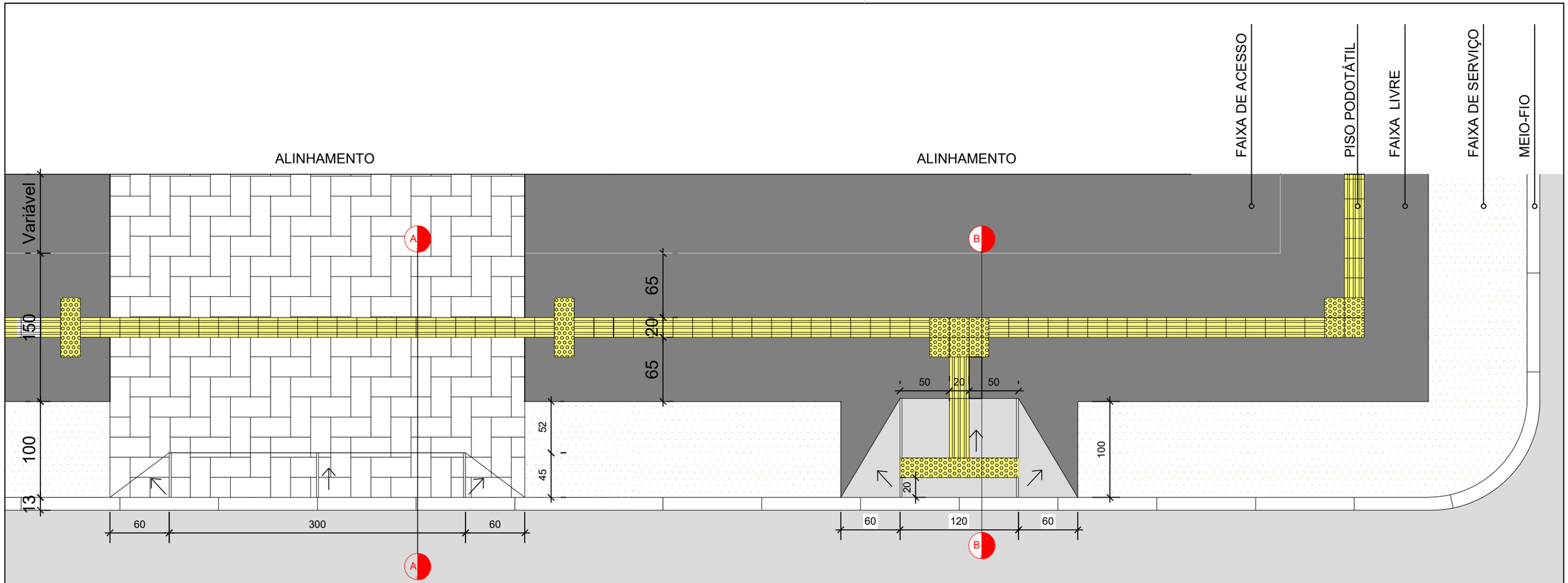
DATA: Setembro/24

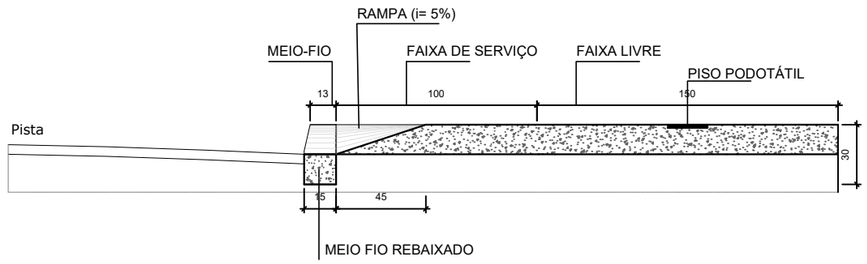
ESCALA: indicada

PRANCHA: 1/1

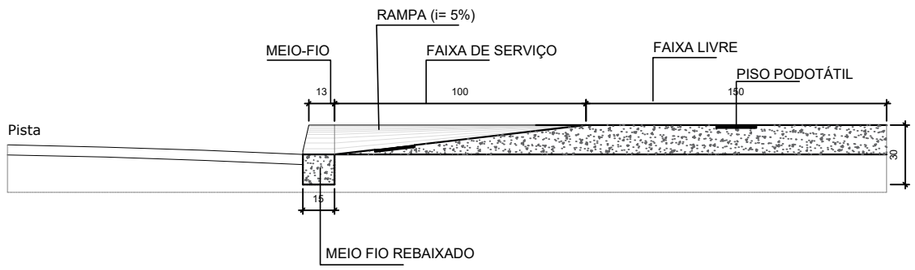
DIRETOR DE OBRAS - ENG. PAULO R. KUMER
CREA RS62259

ENG. VALFREDO CARDOSO JUNIOR
CREA RS136024





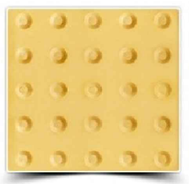
CORTE AA - RAMPA DE GARAGEM



CORTE BB - RAMPA DE PEDESTRE



PISO PODOTÁTIL - DIREÇÃO
20X20 - CONCRETO



PISO PODOTÁTIL - ALERTA
20X20 - CONCRETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS VIÁRIAS - DIRETORIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

OBRA: GALERIA E CANAL DE DRENAGEM - SANTOS DUMONT

CONTEÚDO: Detalhamento dos passeios e rampas de garagem

DATA: AGO/24

ESCALA: Sem escala

PRANCHA: 1/1

DIRETOR DE OBRAS – ENG. PAULO R. KUMER
CREA RS62259

ENG. DULCEMAR M. NILSON
CREA RS08238

São Leopoldo/RS, 30 de janeiro de 2026.

PROPOSTA COM DECLARAÇÕES DA PROPONENTE

Ao Município de São Leopoldo;

Ref. Concorrência Eletrônica 13/2025

Ass.: Apresentação de Proposta Comercial e de declarações

Razão Social	CONSTRUSINOS INDUSTRIA E COMERCIO DE ARTEFATOS DE CIMENTO LTDA
CNPJ	91.852.087/0001-80
Endereço	Avenida Parobé 3355, Boa Vista: São Leopoldo/RS – 93.150.801
Fone/Fax	51 98411-1155 – 51 99839-7659
Contato	Marcos Santos / Leandro Barreto
Email	marcos.santos@construsinos.com.br / leandro.barreto@construsinos.com.br
Dados para pagamento	Banco: BRADESCO 237 Agência: 3507 Conta: 122-8

Senhores:

Contratação de empresa de engenharia para a execução da obra galeria e canal de drenagem Santos Dumont, e a pavimentação em blocos de concreto intertravados nas seguintes localidades: Rua Sarandi, Rua Caneleiras, Rua 12, Rua 13 e Rua 16, no bairro Santos Dumont, em São Leopoldo/RS, em conformidade com as especificações técnicas estipuladas no Anexo III do edital, Termo de Referência.

Cumpre-nos informar-lhes que examinamos os documentos de licitação, inteirando-nos dos mesmos, para a elaboração da presente proposta.

1.Em consonância com os documentos licitatórios, declaramos:

1.1 Que nos comprometemos efetuar os serviços, objeto deste processo licitatório, nas condições exigidas no Edital, Projeto Básico e Termo de Referência;

1.2 Que o prazo de validade da presente proposta comercial é de 90 (noventa) dias, contados da data limite para a entrega das propostas;

1.3 Que todas as despesas com a preparação e apresentação da presente proposta correrão unicamente por nossa conta;

1.4 Que reconhecemos o Município de São Leopoldo o direito de aceitar ou rejeitar todas as propostas, sem que assista qualquer direito indenizatório às proponentes;

1.5 Que a apresentação desta proposta considerou o pleno conhecimento das condições locais que servirão de base para a execução do objeto;

1.6 Que o preço global ofertado perfaz o total de

R$ 10.395.000,00 (Dez milhões e trezentos e noventa e cinco mil reais), conforme planilha a seguir:

1.6.1 O preço correspondente à mão de obra é de **R$ 1.593.472,50 (Um milhão, quinhentos e noventa e três mil, quatrocentos e setenta e dois reais com cinquenta centavos).**

1.6.2 O preço correspondente aos materiais é de **R$ 8.801.527,50 (Oito milhões, oitocentos e um mil, quinhentos e vinte e sete reais com cinquenta centavos).**

1.6.3 A Porcentagem de BDI é de 24,00% (vinte e quatro porcento).

1.6.4 O percentual de Encargos Sociais é de : 77,20% (setenta e sete, vinte porcento)

LUIS ANTONIO DA SILVA:37351753091

Assinado de forma digital por LUIS ANTONIO DA SILVA:37351753091
Dados: 2026.02.20 10:47:01 -03'00'

Luis Antônio da Silva
Sócio-gerente
CPF Nº 373.517.530-91

São Leopoldo/RS, 30 de janeiro de 2026.

À
Prefeitura Municipal de São Leopoldo/RS
Ref.: Concorrência Eletrônica Nº 13/2025

Planilha de Composição de Preços Global

Descrição do serviço	Preço Mão de obra (R$)	Preço de Material (R$)	Preço Global (R$)
Contratação de empresa de engenharia para a execução da obra galeria e canal de drenagem Santos Dumont, e a pavimentação em blocos de concreto intertravados nas seguintes localidades: Rua Sarandi, Rua Caneleiras, Rua 12, Rua 13 e Rua 16, no bairro Santos Dumont, em São Leopoldo/RS, em conformidade com as especificações técnicas estipuladas no Anexo III do edital, Termo de Referência.	R$ 1.593.472,50	R$ 8.801.527,50	R$ 10.395.000,00
PREÇO GLOBAL POR EXTENSO:	Dez milhões, trezentos e noventa e cinco mil reais.		
BDI %:	24,00 % (vinte e quatro porcento)		
Encargos Sociais %:	77,20 % (setenta e sete, vinte porcento)		

LUIS ANTONIO DA SILVA:37351753091

Assinado de forma digital por LUIS ANTONIO DA SILVA:37351753091
Dados: 2026.02.20 10:46:18 -03'00'

Luis Antônio da Silva
Sócio-gerente
CPF Nº 373.517.530-91

À
Prefeitura Municipal de São Leopoldo/RS.

São Leopoldo, 30 de janeiro de 2026.

Data Base: 09/2025 (N DES.)
BDI 1 INCLUSO: 24,00%
Preços unitários Não Desonerados

Razão Social: CONSTRUSINOS INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ARTEFATOS DE CIMENTO LTDA
CNPJ: 91.852.087/0001-80 - **Inscrição Estadual:** 124/0086021
Endereço: Av. Parobé, 3355, São Leopoldo/RS - **Telefone:** (51) 3588-5674
E-mail: marcos.santos@construsinos.com.br ; leandro.barreto@construsinos.com.br
Representante Legal: Luis Antônio da Silva
Ref.: Concorrência Eletrônica N.º 13/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Contratação de empresa de engenharia para a execução da obra galeria e canal de drenagem Santos Dumont, e a pavimentação em blocos de concreto intertravados nas seguintes localidades: Rua Sarandi, Rua Caneleiras, Rua 12, Rua 13 e Rua 16, no bairro Santos Dumont, em São Leopoldo/RS

						Preço Unitário			Preço Total		
Item	Fonte	Código	Descrição	Un	Qtd.	Material/ Equip. R$	Mão-de-Obra R$	Total unitário R$	R$ Total Material/Equip.	R$ Total Mão-de-Obra	Total R$
1			SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1			Instalação de Obra								
1.1.0.1.	SINAPI-I	10776	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO / DESMOBILIZACAO)	MES	6,00	905,78	159,84	1.065,62	5.434,68	959,04	6.393,72
1.1.0.2.	SINAPI-I	10779	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E 4 MICTORIOS (NAO INCLUI MOBILIZACAO / DESMOBILIZACAO)	MES	6,00	1.449,25	255,75	1.705,00	8.695,50	1.534,50	10.230,00
1.1.0.3.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	13,50	487,36	86,00	573,36	6.579,36	1.161,00	7.740,36
1.1.0.4.	Composição	1	PROTEÇÃO COM TELA PLÁSTICA	M	2.458,10	12,14	2,14	14,28	29.841,33	5.260,33	35.101,66
1.1.0.5.	Composição	2	SINALIZAÇÃO E PROTEÇÃO - NOTURNA	M	2.458,10	12,13	2,14	14,27	29.816,75	5.260,33	35.077,08
			Total Item 1						**80.367,62**	**14.175,20**	**94.542,82**
2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA								
2.1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA								
2.1.0.1.	Composição	3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UN	1,00	252.571,25	44.571,40	297.142,65	252.571,25	44.571,40	297.142,65
			Total Item 2						**252.571,25**	**44.571,40**	**297.142,65**
3			GALERIA E CANAL								
3.1			MOVIMENTO DE TERRA								
3.1.0.1.	SINAPI	101248	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 10 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA22 KM/H. AF_05/2020	M3	11.841,98	29,75	5,25	35,00	352.298,91	62.170,40	414.469,31
3.1.0.2.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	162,89	14,34	2,53	16,87	2.335,84	412,11	2.747,95
3.1.0.3.	SINAPI	96399	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE RACHÃO, COM ESPESSURA DE 40 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	1.159,61	119,00	21,00	140,00	137.993,59	24.351,81	162.345,40
3.1.0.4.	SINAPI	96396	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	264,50	161,50	28,50	190,00	42.716,75	7.538,25	50.255,00

Item	Fonte	Código	Descrição	Un	Qtd.	Material/ Equip. R$	Mão-de-Obra R$	Total unitário R$	R$ Total Material/Equip.	R$ Total Mão-de-Obra	Total R$
3.1.0.5.	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.424,11	6,80	1,20	8,00	9.683,95	1.708,93	11.392,88
3.1.0.6.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	23.747,03	2,68	0,47	3,15	63.642,04	11.161,10	74.803,14
3.1.0.7.	SINAPI	94310	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	9.977,26	72,25	12,75	85,00	720.857,04	127.210,07	848.067,11
3.1.0.8.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	98.325,90	2,68	0,47	3,15	263.513,41	46.213,17	309.726,58
3.1.0.9.	SINAPI	94329	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	5,00	90,43	15,96	106,39	452,15	79,80	531,95
3.1.0.10.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	80,60	2,68	0,47	3,15	216,01	37,88	253,89
3.1.0.11.	SINAPI	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	H	1.100,00	34,56	6,10	40,66	38.016,00	6.710,00	44.726,00
			Total Item 3.1						**1.631.725,69**	**287.593,52**	**1.919.319,21**
3.2			**EXECUÇÃO DE GALERIA E CANAL**								
3.2.1			**GALERIA CELULAR 3,00 X 2,00M**								
3.2.1.1.	Composição	4	ADUELA/ GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 3,00 X 2,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 20 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	285,55	7.565,00	1.335,00	8.900,00	2.160.185,75	381.209,25	2.541.395,00
3.2.1.2.	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	10.485,40	2,81	0,50	3,31	29.463,97	5.242,70	34.706,67
3.2.1.3.	Composição	6	RADIER EM CONCRETO ARMADO	M3	114,22	1.063,00	187,59	1.250,59	121.415,86	21.426,53	142.842,39
3.2.1.4.	Composição	7	CINTA DE CONFINAMENTO EM CONCRETO ARMADO	M3	22,84	1.955,00	345,00	2.300,00	44.652,20	7.879,80	52.532,00
3.2.1.5.	Composição	8	CINTA DE REJUNTAMENTO EM CONCRETO ARMADO	M3	26,27	1.329,54	234,63	1.564,17	34.927,02	6.163,73	41.090,75
3.2.1.6.	Composição	9	LAJE SUPERIOR EM CONCRETO ARMADO	M3	97,09	1.259,62	222,29	1.481,91	122.296,51	21.582,14	143.878,65
3.2.1.7.	SINAPI	101592	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO COM PERFIL METÁLICO "U", COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	856,65	55,25	9,75	65,00	47.329,91	8.352,34	55.682,25
			Total Item 3.2.1						**2.560.271,22**	**451.856,49**	**3.012.127,71**
3.2.2			**CANAL 4,50 X 1,50M**								
3.2.2.1.	Composição	5	ADUELA/ GALERIA ABERTA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO RETANGULAR INTERNA DE 4,50 X 1,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 20 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	243,50	5.525,00	975,00	6.500,00	1.345.337,50	237.412,50	1.582.750,00
3.2.2.2.	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	6.457,82	2,81	0,50	3,31	18.145,91	3.228,81	21.374,72
3.2.2.3.	Composição	6	RADIER EM CONCRETO ARMADO	M3	133,93	1.063,00	187,59	1.250,59	142.367,59	25.123,93	167.491,52

Item	Fonte	Código	Descrição	Un	Qtd.	Material/ Equip. R$	Mão-de-Obra R$	Total unitário R$	R$ Total Material/Equip.	R$ Total Mão-de-Obra	Total R$
3.2.2.4.	Composição	7	CINTA DE CONFINAMENTO EM CONCRETO ARMADO	M3	19,48	1.955,00	345,00	2.300,00	38.083,40	6.720,60	44.804,00
3.2.2.5.	Composição	8	CINTA DE REJUNTAMENTO EM CONCRETO ARMADO	M3	13,64	1.329,54	234,63	1.564,17	18.134,93	3.200,35	21.335,28
			Total Item 3.2.2						**1.562.069,33**	**275.686,19**	**1.837.755,52**
3.2.3			**TUBOS DE CONCRETO DN 1000**								
3.2.3.1.	SINAPI	92216	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	10,00	619,65	109,35	729,00	6.196,50	1.093,50	7.290,00
3.2.3.2.	SINAPI	101248	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 10 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA22 KM/H. AF_05/2020	M3	55,00	29,75	5,25	35,00	1.636,25	288,75	1.925,00
3.2.3.3.	SINAPI	96396	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	6,60	161,50	28,50	190,00	1.065,90	188,10	1.254,00
3.2.3.4.	Composição	12	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SAIBRO.	M3	50,00	114,75	20,25	135,00	5.737,50	1.012,50	6.750,00
3.2.3.5.	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	56,60	6,80	1,20	8,00	384,88	67,92	452,80
3.2.3.6.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.107,95	2,68	0,47	3,15	2.969,31	520,74	3.490,05
3.2.3.7.	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	92,95	2,81	0,50	3,31	261,19	46,48	307,67
3.2.3.8.	Composição	19	CADASTRO DAS REDES	M	10,00	2,75	0,49	3,24	27,50	4,90	32,40
3.2.3.9.	SINAPI	99320	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2X3 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1,00	9.481,15	1.673,14	11.154,29	9.481,15	1.673,14	11.154,29
3.2.3.10.	SINAPI	99321	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2X3 M. AF_12/2020	M	1,00	3.392,66	598,70	3.991,36	3.392,66	598,70	3.991,36
			Total Item 3.2.3						**31.152,84**	**5.494,73**	**36.647,57**
3.2.4			**PAVIMENTAÇÃO DE PASSEIOS E CANTEIROS**								
3.2.4.1.	SINAPI	96396	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	44,22	161,50	28,50	190,00	7.141,53	1.260,27	8.401,80
3.2.4.2.	SINAPI	92397	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	442,17	73,10	12,90	86,00	32.322,63	5.703,99	38.026,62
3.2.4.3.	SINAPI	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	696,00	48,45	8,55	57,00	33.721,20	5.950,80	39.672,00
3.2.4.4.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	33,16	14,34	2,53	16,87	475,51	83,89	559,40
3.2.4.5.	SINAPI	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	442,00	29,75	5,25	35,00	13.149,50	2.320,50	15.470,00

Item	Fonte	Código	Descrição	Un	Qtd.	Material/ Equip. R$	Mão-de-Obra R$	Total unitário R$	R$ Total Material/Equip.	R$ Total Mão-de-Obra	Total R$
3.2.4.6.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	737,32	2,68	0,47	3,15	1.976,02	346,54	2.322,56
3.2.4.7.	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	540,77	2,81	0,50	3,31	1.519,56	270,39	1.789,95
3.2.4.8.	Composição	26	GRADIL DE PROTEÇÃO DO CANAL COM VIGA DE FIXAÇÃO (20X40CM)	M	180,00	703,81	124,20	828,01	126.685,80	22.356,00	149.041,80
			Total Item 3.2.4						**216.991,75**	**38.292,38**	**255.284,13**
			Total Item 3.2								**5.141.814,93**
			Total Item 3								**7.061.134,14**
4			**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS - RUA SARANDI**								
4.1			**TERRAPLENAGEM**								
4.1.0.1.	SINAPI	101114	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	197,60	5,10	0,90	6,00	1.007,76	177,84	1.185,60
4.1.0.2.	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	79,04	6,80	1,20	8,00	537,47	94,85	632,32
4.1.0.3.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	85,80	14,34	2,53	16,87	1.230,37	217,07	1.447,44
4.1.0.4.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	905,58	2,68	0,47	3,15	2.426,95	425,62	2.852,57
4.1.0.5.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	988,00	2,98	0,53	3,51	2.944,24	523,64	3.467,88
4.1.0.6.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	572,00	2,98	0,53	3,51	1.704,56	303,16	2.007,72
			Total Item 4.1						**9.851,35**	**1.742,18**	**11.593,53**
4.2			**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS**								
4.2.0.1.	SINAPI	100564	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) BRITA - 40%-60%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	45,50	106,25	18,75	125,00	4.834,38	853,13	5.687,51
4.2.0.2.	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	260,00	51,00	9,00	60,00	13.260,00	2.340,00	15.600,00
4.2.0.3.	SINAPI	96396	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	148,20	161,50	28,50	190,00	23.934,30	4.223,70	28.158,00
4.2.0.4.	SINAPI	96399	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE RACHÃO, COM ESPESSURA DE 40 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	197,60	119,00	21,00	140,00	23.514,40	4.149,60	27.664,00
4.2.0.5.	SINAPI	92398	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	910,00	80,75	14,25	95,00	73.482,50	12.967,50	86.450,00
4.2.0.6.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6.524,93	2,68	0,47	3,15	17.486,81	3.066,72	20.553,53
4.2.0.7.	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	945,88	2,81	0,50	3,31	2.657,92	472,94	3.130,86
			Total Item 4.2						**159.170,31**	**28.073,59**	**187.243,90**

Item	Fonte	Código	Descrição	Un	Qtd.	Material/ Equip. R$	Mão-de-Obra R$	Total unitário R$	R$ Total Material/Equip.	R$ Total Mão-de-Obra	Total R$
4.3			**PAVIMENTAÇÃO DE PASSEIOS**								
4.3.0.1.	SINAPI	96396	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	12,60	161,50	28,50	190,00	2.034,90	359,10	2.394,00
4.3.0.2.	Composição	11	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO COM SAIBRO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.	M3	39,42	88,92	15,69	104,61	3.505,23	618,50	4.123,73
4.3.0.3.	SINAPI	104626	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C25, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_03/2023	M3	23,65	807,50	142,50	950,00	19.097,38	3.370,13	22.467,51
4.3.0.4.	SINAPI	92402	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	126,00	78,20	13,80	92,00	9.853,20	1.738,80	11.592,00
4.3.0.5.	SINAPI	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	263,00	29,75	5,25	35,00	7.824,25	1.380,75	9.205,00
4.3.0.6.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	867,43	2,68	0,47	3,15	2.324,71	407,69	2.732,40
4.3.0.7.	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	83,97	2,81	0,50	3,31	235,96	41,99	277,95
			Total Item 4.3						**44.875,63**	**7.916,96**	**52.792,59**
4.4			**SINALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE**								
4.4.0.1.	Composição	23	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, 20X20CM, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M	274,80	42,54	7,51	50,05	11.689,99	2.063,75	13.753,74
4.4.0.2.	SINAPI	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	24,50	31,84	5,62	37,46	780,08	137,69	917,77
4.4.0.3.	Cotação	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	UN	0,80	973,90	171,86	1.145,76	779,12	137,49	916,61
4.4.0.4.	Composição	24	INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL - MASTRO E FIXAÇÃO	UN	3,00	246,09	43,43	289,52	738,27	130,29	868,56
4.4.0.5.	Composição	25	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS - FIXAÇÃO EM POSTES	UN	1,00	174,29	30,76	205,05	174,29	30,76	205,05
			Total Item 7						**14.161,75**	**2.499,98**	**16.661,73**
4.5			**DRENAGEM PLUVIAL**								
4.5.0.1.	SINAPI	102276	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	129,60	11,20	2,80	14,00	1.451,52	362,88	1.814,40
4.5.0.2.	SINAPI	104733	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	11,40	20,00	5,00	25,00	228,00	57,00	285,00
4.5.0.3.	SINAPI	94339	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	10,00	86,63	21,66	108,29	866,30	216,60	1.082,90
4.5.0.4.	SINAPI	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	13,32	280,00	70,00	350,00	3.729,60	932,40	4.662,00
4.5.0.5.	SINAPI	94316	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO- ARENOSO. AF_08/2023	M3	77,76	72,00	18,00	90,00	5.598,72	1.399,68	6.998,40

Item	Fonte	Código	Descrição	Un	Qtd.	Material/ Equip. R$	Mão-de-Obra R$	Total unitário R$	R$ Total Material/Equip.	R$ Total Mão-de-Obra	Total R$
4.5.0.6.	Composição	12	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SAIBRO.	M3	14,40	108,00	27,00	135,00	1.555,20	388,80	1.944,00
4.5.0.7.	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	118,20	6,40	1,60	8,00	756,48	189,12	945,60
4.5.0.8.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	766,32	2,52	0,63	3,15	1.931,13	482,78	2.413,91
4.5.0.9.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	161,20	2,52	0,63	3,15	406,22	101,56	507,78
4.5.0.10.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	462,23	2,52	0,63	3,15	1.164,82	291,20	1.456,02
4.5.0.11.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	957,42	2,52	0,63	3,15	2.412,70	603,17	3.015,87
4.5.0.12.	SINAPI	95570	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	12,00	90,40	22,60	113,00	1.084,80	271,20	1.356,00
4.5.0.13.	SINAPI	95571	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	54,00	112,00	28,00	140,00	6.048,00	1.512,00	7.560,00
4.5.0.14.	SINAPI	92219	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	10,00	160,00	40,00	200,00	1.600,00	400,00	2.000,00
4.5.0.15.	Composição	19	CADASTRO DAS REDES	M	76,00	2,59	0,65	3,24	196,84	49,40	246,24
4.5.0.16.	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	77,68	2,64	0,66	3,30	205,08	51,27	256,35
4.5.0.17.	Composição	14	POÇO DE VISITA (1,20x1,20x1,20)	UN	4,00	3.118,93	779,73	3.898,66	12.475,72	3.118,92	15.594,64
4.5.0.18.	SINAPI	97935	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,2 M. AF_12/2020	UN	6,00	957,89	239,47	1.197,36	5.747,34	1.436,82	7.184,16
4.5.0.19.	Composição	17	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA, REDE DN 50 MM, RAMAL PREDIAL DE 20 MM, L = 4,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM COLAR DE TOMADA DE PVC; ESCAVAÇÃO MECANIZADA, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022	UN	7,00	251,87	62,97	314,84	1.763,09	440,79	2.203,88
4.5.0.20.	Composição	18	LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO PLUVIAL, REDE DN 150 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L = 4,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM SELIM E CURVA 90 GRAUS; ESCAVAÇÃO MECANIZADA, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022	UN	3,00	566,68	141,67	708,35	1.700,04	425,01	2.125,05
			Total Item 4.5						**50.921,60**	**12.730,60**	**63.652,20**
			Total Item 4								**331.943,95**
5			**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS - RUA CANELEIRAS PISTA SUL**								
5.1			**TERRAPLENAGEM**								
5.1.0.1.	SINAPI	101114	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	880,40	5,10	0,90	6,00	4.490,04	792,36	5.282,40
5.1.0.2.	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	352,16	6,80	1,20	8,00	2.394,69	422,59	2.817,28

Item	Fonte	Código	Descrição	Un	Qtd.	Material/ Equip. R$	Mão-de-Obra R$	Total unitário R$	R$ Total Material/Equip.	R$ Total Mão-de-Obra	Total R$
5.1.0.3.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	252,00	14,34	2,53	16,87	3.613,68	637,56	4.251,24
5.1.0.4.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.090,04	2,68	0,47	3,15	13.641,31	2.392,32	16.033,63
5.1.0.5.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	4.402,00	2,98	0,53	3,51	13.117,96	2.333,06	15.451,02
5.1.0.6.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	1.680,00	2,98	0,53	3,51	5.006,40	890,40	5.896,80
			Total Item 5.1						**42.264,08**	**7.468,29**	**49.732,37**
5.2			**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS**								
5.2.0.1.	SINAPI	100564	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) BRITA - 40%-60%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	207,50	106,25	18,75	125,00	22.046,88	3.890,63	25.937,51
5.2.0.2.	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	840,00	51,00	9,00	60,00	42.840,00	7.560,00	50.400,00
5.2.0.3.	SINAPI	96396	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	660,30	161,50	28,50	190,00	106.638,45	18.818,55	125.457,00
5.2.0.4.	SINAPI	96399	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE RACHÃO, COM ESPESSURA DE 40 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	880,40	119,00	21,00	140,00	104.767,60	18.488,40	123.256,00
5.2.0.5.	SINAPI	92398	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	4.150,00	80,75	14,25	95,00	335.112,50	59.137,50	394.250,00
5.2.0.6.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	29.151,24	2,68	0,47	3,15	78.125,32	13.701,08	91.826,40
5.2.0.7.	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	4.125,56	2,81	0,50	3,31	11.592,82	2.062,78	13.655,60
			Total Item 5.2						**701.123,57**	**123.658,94**	**824.782,51**
5.3			**PAVIMENTAÇÃO DE PASSEIOS**								
5.3.0.1.	SINAPI	96396	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	10,50	161,50	28,50	190,00	1.695,75	299,25	1.995,00
5.3.0.2.	Composição	11	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO COM SAIBRO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.	M3	49,09	88,92	15,69	104,61	4.365,08	770,22	5.135,30
5.3.0.3.	SINAPI	104626	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C25, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_03/2023	M3	29,45	807,50	142,50	950,00	23.780,88	4.196,63	27.977,51
5.3.0.4.	SINAPI	92402	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	105,00	78,20	13,80	92,00	8.211,00	1.449,00	9.660,00
5.3.0.5.	SINAPI	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	323,77	29,75	5,25	35,00	9.632,16	1.699,79	11.331,95
5.3.0.6.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	993,58	2,68	0,47	3,15	2.662,79	466,98	3.129,77
5.3.0.7.	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	69,97	2,81	0,50	3,31	196,62	34,99	231,61

Item	Fonte	Código	Descrição	Un	Qtd.	Material/ Equip. R$	Mão-de-Obra R$	Total unitário R$	R$ Total Material/Equip.	R$ Total Mão-de-Obra	Total R$
			Total Item 5.3						**50.544,28**	**8.916,86**	**59.461,14**
5.4			**SINALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE**								
5.4.0.1.	Composição	23	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, 20X20CM, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M	568,00	42,54	7,51	50,05	24.162,72	4.265,68	28.428,40
5.4.0.2.	SINAPI	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	427,50	31,84	5,62	37,46	13.611,60	2.402,55	16.014,15
5.4.0.3.	Cotação	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	UN	4,21	973,90	171,86	1.145,76	4.100,12	723,53	4.823,65
5.4.0.4.	Composição	24	INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL - MASTRO E FIXAÇÃO	UN	17,00	246,09	43,43	289,52	4.183,53	738,31	4.921,84
5.4.0.5.	Composição	25	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS - FIXAÇÃO EM POSTES	UN	1,00	174,29	30,76	205,05	174,29	30,76	205,05
			Total Item 5.4						**46.232,26**	**8.160,83**	**54.393,09**
5.5			**DRENAGEM PLUVIAL**								
5.5.0.1.	SINAPI	102276	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	718,20	11,20	2,80	14,00	8.043,84	2.010,96	10.054,80
5.5.0.2.	SINAPI	104733	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	34,20	20,00	5,00	25,00	684,00	171,00	855,00
5.5.0.3.	SINAPI	94339	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	30,00	86,63	21,66	108,29	2.598,90	649,80	3.248,70
5.5.0.4.	SINAPI	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	77,52	280,00	70,00	350,00	21.705,60	5.426,40	27.132,00
5.5.0.5.	SINAPI	94316	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO- ARENOSO. AF_08/2023	M3	425,32	72,00	18,00	90,00	30.623,04	7.655,76	38.278,80
5.5.0.6.	Composição	12	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SAIBRO.	M3	88,50	108,00	27,00	135,00	9.558,00	2.389,50	11.947,50
5.5.0.7.	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	684,00	6,40	1,60	8,00	4.377,60	1.094,40	5.472,00
5.5.0.8.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.191,53	2,52	0,63	3,15	10.562,66	2.640,66	13.203,32
5.5.0.9.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	483,60	2,52	0,63	3,15	1.218,67	304,67	1.523,34
5.5.0.10.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.768,38	2,52	0,63	3,15	6.976,32	1.744,08	8.720,40
5.5.0.11.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.540,40	2,52	0,63	3,15	13.961,81	3.490,45	17.452,26
5.5.0.12.	SINAPI	95570	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	36,00	90,40	22,60	113,00	3.254,40	813,60	4.068,00

Item	Fonte	Código	Descrição	Un	Qtd.	Material/ Equip. R$	Mão-de-Obra R$	Total unitário R$	R$ Total Material/Equip.	R$ Total Mão-de-Obra	Total R$
5.5.0.13.	SINAPI	95571	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	124,00	112,00	28,00	140,00	13.888,00	3.472,00	17.360,00
5.5.0.14.	Composição	13	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	124,00	180,00	45,00	225,00	22.320,00	5.580,00	27.900,00
5.5.0.15.	SINAPI	92219	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	20,00	160,00	40,00	200,00	3.200,00	800,00	4.000,00
5.5.0.16.	SINAPI	92221	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	30,00	319,20	79,80	399,00	9.576,00	2.394,00	11.970,00
5.5.0.17.	Composição	19	CADASTRO DAS REDES	M	334,00	2,59	0,65	3,24	865,06	217,10	1.082,16
5.5.0.18.	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	449,67	2,64	0,66	3,30	1.187,13	296,78	1.483,91
5.5.0.19.	Composição	14	POÇO DE VISITA (1,20x1,20x1,20)	UN	5,00	3.118,93	779,73	3.898,66	15.594,65	3.898,65	19.493,30
5.5.0.20.	Composição	15	POÇO DE VISITA (1,80x1,80x1,60)	UN	1,00	5.147,05	1.286,76	6.433,81	5.147,05	1.286,76	6.433,81
5.5.0.21.	Composição	16	ADEQUAÇÃO DE POÇO DE VISITA EXISTENTE - ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO	UN	4,00	3.697,66	924,42	4.622,08	14.790,64	3.697,68	18.488,32
5.5.0.22.	SINAPI	97935	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,2 M. AF_12/2020	UN	18,00	957,89	239,47	1.197,36	17.242,02	4.310,46	21.552,48
5.5.0.23.	Composição	17	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA, REDE DN 50 MM, RAMAL PREDIAL DE 20 MM, L = 4,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM COLAR DE TOMADA DE PVC; ESCAVAÇÃO MECANIZADA, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022	UN	18,00	251,87	62,97	314,84	4.533,66	1.133,46	5.667,12
5.5.0.24.	Composição	18	LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO PLUVIAL, REDE DN 150 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L = 4,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM SELIM E CURVA 90 GRAUS; ESCAVAÇÃO MECANIZADA, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022	UN	12,00	566,68	141,67	708,35	6.800,16	1.700,04	8.500,20
			Total Item 5.5						**228.709,21**	**57.178,21**	**285.887,42**
			Total Item 5								**1.274.256,53**
6			**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS - RUA 12**								
6.1			**TERRAPLENAGEM**								
6.1.0.1.	SINAPI	101114	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	212,80	5,10	0,90	6,00	1.085,28	191,52	1.276,80
6.1.0.2.	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	85,12	6,80	1,20	8,00	578,82	102,14	680,96
6.1.0.3.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	63,00	14,34	2,53	16,87	903,42	159,39	1.062,81
6.1.0.4.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.213,38	2,68	0,47	3,15	3.251,86	570,29	3.822,15
6.1.0.5.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	1.064,00	2,98	0,53	3,51	3.170,72	563,92	3.734,64

Item	Fonte	Código	Descrição	Un	Qtd.	Material/ Equip. R$	Mão-de-Obra R$	Total unitário R$	R$ Total Material/Equip.	R$ Total Mão-de-Obra	Total R$
6.1.0.6.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	420,00	2,98	0,53	3,51	1.251,60	222,60	1.474,20
			Total Item 6.1						**10.241,70**	**1.809,86**	**12.051,56**
6.2			**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS**								
6.2.0.1.	SINAPI	100584	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) BRITA - 40%-60%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	49,00	106,25	18,75	125,00	5.206,25	918,75	6.125,00
6.2.0.2.	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	280,00	51,00	9,00	60,00	14.280,00	2.520,00	16.800,00
6.2.0.3.	SINAPI	96396	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	159,60	161,50	28,50	190,00	25.775,40	4.548,60	30.324,00
6.2.0.4.	SINAPI	92398	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	980,00	80,75	14,25	95,00	79.135,00	13.965,00	93.100,00
6.2.0.5.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.478,41	2,68	0,47	3,15	9.322,14	1.634,85	10.956,99
6.2.0.6.	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1.018,64	2,81	0,50	3,31	2.862,38	509,32	3.371,70
			Total Item 6.2						**136.581,17**	**24.096,52**	**160.677,69**
6.3			**PAVIMENTAÇÃO DE PASSEIOS**								
6.3.0.1.	SINAPI	96396	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	28,35	161,50	28,50	190,00	4.578,53	807,98	5.386,51
6.3.0.2.	Composição	11	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO COM SAIBRO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.	M3	28,58	88,92	15,69	104,61	2.541,33	448,42	2.989,75
6.3.0.3.	SINAPI	104626	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C25, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_03/2023	M3	17,15	807,50	142,50	950,00	13.848,63	2.443,88	16.292,51
6.3.0.4.	SINAPI	92402	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	283,50	78,20	13,80	92,00	22.169,70	3.912,30	26.082,00
6.3.0.5.	SINAPI	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	275,00	29,75	5,25	35,00	8.181,25	1.443,75	9.625,00
6.3.0.6.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	949,22	2,68	0,47	3,15	2.543,91	446,13	2.990,04
6.3.0.7.	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	188,92	2,81	0,50	3,31	530,87	94,46	625,33
			Total Item 6.3						**54.394,22**	**9.596,92**	**63.991,14**
6.4			**SINALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE**								
6.4.0.1.	Composição	23	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, 20X20CM, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M	293,00	42,54	7,51	50,05	12.464,22	2.200,43	14.664,65
6.4.0.2.	SINAPI	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	38,50	31,84	5,62	37,46	1.225,84	216,37	1.442,21
6.4.0.3.	Cotação	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	UN	1,59	973,90	171,86	1.145,76	1.548,50	273,26	1.821,76
6.4.0.4.	Composição	24	INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL - MASTRO E FIXAÇÃO	UN	6,00	246,09	43,43	289,52	1.476,54	260,58	1.737,12

Item	Fonte	Código	Descrição	Un	Qtd.	Material/ Equip. R$	Mão-de-Obra R$	Total unitário R$	R$ Total Material/Equip.	R$ Total Mão-de-Obra	Total R$
6.4.0.5.	Composição	25	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS - FIXAÇÃO EM POSTES	UN	2,00	174,29	30,76	205,05	348,58	61,52	410,10
			Total Item 6.4						**17.063,68**	**3.012,16**	**20.075,84**
6.5			**DRENAGEM PLUVIAL**								
6.5.0.1.	SINAPI	102276	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	224,40	11,20	2,80	14,00	2.513,28	628,32	3.141,60
6.5.0.2.	SINAPI	104733	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	9,50	20,00	5,00	25,00	190,00	47,50	237,50
6.5.0.3.	SINAPI	94339	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	17,00	86,63	21,66	108,29	1.472,71	368,22	1.840,93
6.5.0.4.	SINAPI	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	22,74	280,00	70,00	350,00	6.367,20	1.591,80	7.959,00
6.5.0.5.	SINAPI	94316	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO- ARENOSO. AF_08/2023	M3	141,12	72,00	18,00	90,00	10.160,64	2.540,16	12.700,80
6.5.0.6.	Composição	12	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SAIBRO.	M3	28,80	108,00	27,00	135,00	3.110,40	777,60	3.888,00
6.5.0.7.	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	214,90	6,40	1,60	8,00	1.375,36	343,84	1.719,20
6.5.0.8.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.390,74	2,52	0,63	3,15	3.504,66	876,17	4.380,83
6.5.0.9.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	274,04	2,52	0,63	3,15	690,58	172,65	863,23
6.5.0.10.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	859,43	2,52	0,63	3,15	2.165,76	541,44	2.707,20
6.5.0.11.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.740,69	2,52	0,63	3,15	4.386,54	1.096,63	5.483,17
6.5.0.12.	SINAPI	95570	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	10,00	90,40	22,60	113,00	904,00	226,00	1.130,00
6.5.0.13.	SINAPI	95571	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	98,00	112,00	28,00	140,00	10.976,00	2.744,00	13.720,00
6.5.0.14.	SINAPI	92219	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	20,00	160,00	40,00	200,00	3.200,00	800,00	4.000,00
6.5.0.15.	Composição	19	CADASTRO DAS REDES	M	128,00	2,59	0,65	3,24	331,52	83,20	414,72
6.5.0.16.	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	136,50	2,64	0,66	3,30	360,36	90,09	450,45
6.5.0.17.	Composição	14	POÇO DE VISITA (1,20x1,20x1,20)	UN	4,00	3.118,93	779,73	3.898,66	12.475,72	3.118,92	15.594,64

Item	Fonte	Código	Descrição	Un	Qtd.	Material/ Equip. R$	Mão-de-Obra R$	Total unitário R$	R$ Total Material/Equip.	R$ Total Mão-de-Obra	Total R$
6.5.0.18.	Composição	16	ADEQUAÇÃO DE POÇO DE VISITA EXISTENTE - ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO	UN	2,00	3.697,66	924,42	4.622,08	7.395,32	1.848,84	9.244,16
6.5.0.19.	SINAPI	97935	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,2 M. AF_12/2020	UN	5,00	957,89	239,47	1.197,36	4.789,45	1.197,35	5.986,80
6.5.0.20.	Composição	17	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA, REDE DN 50 MM, RAMAL PREDIAL DE 20 MM, L = 4,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM COLAR DE TOMADA DE PVC; ESCAVAÇÃO MECANIZADA, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022	UN	7,00	251,87	62,97	314,84	1.763,09	440,79	2.203,88
6.5.0.21.	Composição	18	LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO PLUVIAL, REDE DN 150 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L = 4,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM SELIM E CURVA 90 GRAUS; ESCAVAÇÃO MECANIZADA, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022	UN	10,00	566,68	141,67	708,35	5.666,80	1.416,70	7.083,50
			Total Item 6.5						**83.799,39**	**20.950,22**	**104.749,61**
			Total Item 6								**361.545,84**
7			**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS - RUA 13**								
7.1			**TERRAPLANAGEM**								
7.1.0.1.	SINAPI	101114	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	221,92	5,10	0,90	6,00	1.131,79	199,73	1.331,52
7.1.0.2.	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	88,77	6,80	1,20	8,00	603,64	106,52	710,16
7.1.0.3.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	65,70	14,34	2,53	16,87	942,14	166,22	1.108,36
7.1.0.4.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.265,38	2,68	0,47	3,15	3.391,22	594,73	3.985,95
7.1.0.5.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	1.109,60	2,98	0,53	3,51	3.306,61	588,09	3.894,70
7.1.0.6.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	438,00	2,98	0,53	3,51	1.305,24	232,14	1.537,38
			Total Item 7.1						**10.680,64**	**1.887,43**	**12.568,07**
7.2			**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS**								
7.2.0.1.	SINAPI	100564	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) BRITA - 40%-60%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	51,10	106,25	18,75	125,00	5.429,38	958,13	6.387,51
7.2.0.2.	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	292,00	51,00	9,00	60,00	14.892,00	2.628,00	17.520,00
7.2.0.3.	SINAPI	96396	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	166,44	161,50	28,50	190,00	26.880,06	4.743,54	31.623,60
7.2.0.4.	SINAPI	92398	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	1.022,00	80,75	14,25	95,00	82.526,50	14.563,50	97.090,00
7.2.0.5.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.627,48	2,68	0,47	3,15	9.721,65	1.704,92	11.426,57
7.2.0.6.	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1.062,30	2,81	0,50	3,31	2.985,06	531,15	3.516,21

Item	Fonte	Código	Descrição	Un	Qtd.	Material/ Equip. R$	Mão-de-Obra R$	Total unitário R$	R$ Total Material/Equip.	R$ Total Mão-de-Obra	Total R$
			Total Item 7.2						**142.434,65**	**25.129,24**	**167.563,89**
7.3			**PAVIMENTAÇÃO DE PASSEIOS**								
7.3.0.1.	SINAPI	96396	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	32,55	161,50	28,50	190,00	5.256,83	927,68	6.184,51
7.3.0.2.	Composição	11	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO COM SAIBRO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.	M3	30,61	88,92	15,69	104,61	2.721,84	480,27	3.202,11
7.3.0.3.	SINAPI	104626	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C25, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_03/2023	M3	18,37	807,50	142,50	950,00	14.833,78	2.617,73	17.451,51
7.3.0.4.	SINAPI	92402	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	325,50	78,20	13,80	92,00	25.454,10	4.491,90	29.946,00
7.3.0.5.	SINAPI	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	302,18	29,75	5,25	35,00	8.989,86	1.586,45	10.576,31
7.3.0.6.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.053,17	2,68	0,47	3,15	2.822,50	494,99	3.317,49
7.3.0.7.	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	216,91	2,81	0,50	3,31	609,52	108,46	717,98
			Total Item 7.3						**60.688,43**	**10.707,48**	**71.395,91**
7.4			**SINALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE**								
7.4.0.1.	Composição	23	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, 20X20CM, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M	325,20	42,54	7,51	50,05	13.834,01	2.442,25	16.276,26
7.4.0.2.	SINAPI	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	38,50	31,84	5,62	37,46	1.225,84	216,37	1.442,21
7.4.0.3.	Cotação	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	UN	1,59	973,90	171,86	1.145,76	1.548,50	273,26	1.821,76
7.4.0.4.	Composição	24	INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL - MASTRO E FIXAÇÃO	UN	6,00	246,09	43,43	289,52	1.476,54	260,58	1.737,12
7.4.0.5.	Composição	25	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS - FIXAÇÃO EM POSTES	UN	2,00	174,29	30,76	205,05	348,58	61,52	410,10
			Total Item 7.4						**18.433,47**	**3.253,98**	**21.687,45**
7.5			**DRENAGEM PLUVIAL**								
7.5.0.1.	SINAPI	102276	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	133,30	11,20	2,80	14,00	1.492,96	373,24	1.866,20
7.5.0.2.	SINAPI	104733	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	7,60	20,00	5,00	25,00	152,00	38,00	190,00
7.5.0.3.	SINAPI	94339	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	7,00	86,63	21,66	108,29	606,41	151,62	758,03
7.5.0.4.	SINAPI	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	13,68	280,00	70,00	350,00	3.830,40	957,60	4.788,00
7.5.0.5.	Composição	12	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SAIBRO.	M3	98,44	108,00	27,00	135,00	10.631,52	2.657,88	13.289,40

Item	Fonte	Código	Descrição	Un	Qtd.	Material/ Equip. R$	Mão-de-Obra R$	Total unitário R$	R$ Total Material/Equip.	R$ Total Mão-de-Obra	Total R$
7.5.0.6.	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	125,70	6,40	1,60	8,00	804,48	201,12	1.005,60
7.5.0.7.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	112,84	2,52	0,63	3,15	284,36	71,09	355,45
7.5.0.8.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.869,60	2,52	0,63	3,15	4.711,39	1.177,85	5.889,24
7.5.0.9.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.018,17	2,52	0,63	3,15	2.565,79	641,45	3.207,24
7.5.0.10.	SINAPI	95570	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	8,00	90,40	22,60	113,00	723,20	180,80	904,00
7.5.0.11.	SINAPI	92219	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	51,00	160,00	40,00	200,00	8.160,00	2.040,00	10.200,00
7.5.0.12.	SINAPI	92216	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	5,00	583,20	145,80	729,00	2.916,00	729,00	3.645,00
7.5.0.13.	Composição	19	CADASTRO DAS REDES	M	64,00	2,59	0,65	3,24	165,76	41,60	207,36
7.5.0.14.	SINAPI	101601	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO BLINDAGEM COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M - EXECUÇÃO, NÃO INCLUI MATERIAL. AF_08/2020	M2	22,00	28,00	7,00	35,00	616,00	154,00	770,00
7.5.0.15.	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	139,52	2,64	0,66	3,30	368,33	92,08	460,41
7.5.0.16.	Composição	27	ALA DE CONCRETO (100X150X150)	UN	1,00	1.353,00	338,25	1.691,25	1.353,00	338,25	1.691,25
7.5.0.17.	Composição	14	POÇO DE VISITA (1,20x1,20x1,20)	UN	2,00	3.118,93	779,73	3.898,66	6.237,86	1.559,46	7.797,32
7.5.0.18.	Composição	15	POÇO DE VISITA (1,80x1,80x1,60)	UN	3,00	5.147,05	1.286,76	6.433,81	15.441,15	3.860,28	19.301,43
7.5.0.19.	Composição	16	ADEQUAÇÃO DE POÇO DE VISITA EXISTENTE - ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO	UN	1,00	3.697,66	924,42	4.622,08	3.697,66	924,42	4.622,08
7.5.0.20.	SINAPI	97935	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,2 M. AF_12/2020	UN	10,00	957,89	239,47	1.197,36	9.578,90	2.394,70	11.973,60
7.5.0.21.	Composição	17	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA, REDE DN 50 MM, RAMAL PREDIAL DE 20 MM, L = 4,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM COLAR DE TOMADA DE PVC; ESCAVAÇÃO MECANIZADA, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022	UN	7,00	251,87	62,97	314,84	1.763,09	440,79	2.203,88
			Total Item 7.5						**76.100,26**	**19.025,23**	**95.125,49**
			Total Item 7								**368.340,81**
8			**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS - RUA 16**								
8.1			**TERRAPLENAGEM**								
8.1.0.1.	SINAPI	101114	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	393,68	5,10	0,90	6,00	2.007,77	354,31	2.362,08
8.1.0.2.	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	157,47	6,80	1,20	8,00	1.070,80	188,96	1.259,76
8.1.0.3.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	116,55	14,34	2,53	16,87	1.671,33	294,87	1.966,20

Item	Fonte	Código	Descrição	Un	Qtd.	Material/ Equip. R$	Mão-de-Obra R$	Total unitário R$	R$ Total Material/Equip.	R$ Total Mão-de-Obra	Total R$
8.1.0.4.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.244,75	2,68	0,47	3,15	6.015,93	1.055,03	7.070,96
8.1.0.5.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	1.968,40	2,98	0,53	3,51	5.865,83	1.043,25	6.909,08
8.1.0.6.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	777,00	2,98	0,53	3,51	2.315,46	411,81	2.727,27
			Total Item 8.1						**18.947,12**	**3.348,23**	**22.295,35**
8.2			**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS**								
8.2.0.1.	SINAPI	100564	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) BRITA - 40%-60%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	90,65	106,25	18,75	125,00	9.631,56	1.699,69	11.331,25
8.2.0.2.	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	518,00	51,00	9,00	60,00	26.418,00	4.662,00	31.080,00
8.2.0.3.	SINAPI	96396	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	295,26	161,50	28,50	190,00	47.684,49	8.414,91	56.099,40
8.2.0.4.	SINAPI	92398	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	1.813,00	80,75	14,25	95,00	146.399,75	25.835,25	172.235,00
8.2.0.5.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6.435,05	2,68	0,47	3,15	17.245,93	3.024,47	20.270,40
8.2.0.6.	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1.884,48	2,81	0,50	3,31	5.295,39	942,24	6.237,63
			Total Item 8.2						**252.675,12**	**44.578,56**	**297.253,68**
8.3			**PAVIMENTAÇÃO DE PASSEIOS**								
8.3.0.1.	SINAPI	96396	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	23,10	161,50	28,50	190,00	3.730,65	658,35	4.389,00
8.3.0.2.	Composição	11	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO COM SAIBRO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.	M3	82,45	88,92	15,69	104,61	7.331,45	1.293,64	8.625,09
8.3.0.3.	SINAPI	104626	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C25, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_03/2023	M3	49,47	807,50	142,50	950,00	39.947,03	7.049,48	46.996,51
8.3.0.4.	SINAPI	92402	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	231,00	78,20	13,80	92,00	18.064,20	3.187,80	21.252,00
8.3.0.5.	SINAPI	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	550,78	29,75	5,25	35,00	16.385,71	2.891,60	19.277,31
8.3.0.6.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.760,05	2,68	0,47	3,15	4.716,93	827,22	5.544,15
8.3.0.7.	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	153,94	2,81	0,50	3,31	432,57	76,97	509,54
			Total Item 8.3						**90.608,54**	**15.985,06**	**106.593,60**
8.4			**SINALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE**								
8.4.0.1.	Composição	23	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, 20X20CM, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M	566,40	42,54	7,51	50,05	24.094,66	4.253,66	28.348,32

Item	Fonte	Código	Descrição	Un	Qtd.	Material/ Equip. R$	Mão-de-Obra R$	Total unitário R$	R$ Total Material/Equip.	R$ Total Mão-de-Obra	Total R$
8.4.0.2.	SINAPI	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	77,00	31,84	5,62	37,46	2.451,68	432,74	2.884,42
8.4.0.3.	Cotação	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	UN	2,88	973,90	171,86	1.145,76	2.804,83	494,96	3.299,79
8.4.0.4.	Composição	24	INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL - MASTRO E FIXAÇÃO	UN	11,00	246,09	43,43	289,52	2.706,99	477,73	3.184,72
8.4.0.5.	Composição	25	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS - FIXAÇÃO EM POSTES	UN	3,00	174,29	30,76	205,05	522,87	92,28	615,15
			Total Item 8.4						**32.581,03**	**5.751,37**	**38.332,40**
8.5			**DRENAGEM PLUVIAL**								
8.5.0.1.	SINAPI	102276	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	139,20	11,20	2,80	14,00	1.559,04	389,76	1.948,80
8.5.0.2.	SINAPI	104733	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	30,40	20,00	5,00	25,00	608,00	152,00	760,00
8.5.0.3.	SINAPI	94339	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	35,00	86,63	21,66	108,29	3.032,05	758,10	3.790,15
8.5.0.4.	SINAPI	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	14,88	280,00	70,00	350,00	4.166,40	1.041,60	5.208,00
8.5.0.5.	SINAPI	94316	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO- ARENOSO. AF_08/2023	M3	15,84	72,00	18,00	90,00	1.140,48	285,12	1.425,60
8.5.0.6.	Composição	12	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SAIBRO.	M3	64,80	108,00	27,00	135,00	6.998,40	1.749,60	8.748,00
8.5.0.7.	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	108,80	6,40	1,60	8,00	696,32	174,08	870,40
8.5.0.8.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	156,10	2,52	0,63	3,15	393,37	98,34	491,71
8.5.0.9.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	564,20	2,52	0,63	3,15	1.421,78	355,45	1.777,23
8.5.0.10.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.328,66	2,52	0,63	3,15	3.348,22	837,06	4.185,28
8.5.0.11.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	881,28	2,52	0,63	3,15	2.220,83	555,21	2.776,04
8.5.0.12.	SINAPI	95570	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	32,00	90,40	22,60	113,00	2.892,80	723,20	3.616,00
8.5.0.13.	SINAPI	95571	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	11,00	112,00	28,00	140,00	1.232,00	308,00	1.540,00
8.5.0.14.	SINAPI	92219	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	45,00	160,00	40,00	200,00	7.200,00	1.800,00	9.000,00

Item	Fonte	Código	Descrição	Un	Qtd.	Material/ Equip. R$	Mão-de-Obra R$	Total unitário R$	R$ Total Material/Equip.	R$ Total Mão-de-Obra	Total R$
8.5.0.15.	Composição	19	CADASTRO DAS REDES	M	88,00	2,59	0,65	3,24	227,92	57,20	285,12
8.5.0.16.	SINAPI	101601	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO BLINDAGEM COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M - EXECUÇÃO, NÃO INCLUI MATERIAL. AF_08/2020	M2	344,00	28,00	7,00	35,00	9.632,00	2.408,00	12.040,00
8.5.0.17.	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	114,07	2,64	0,66	3,30	301,14	75,29	376,43
8.5.0.18.	Composição	14	POÇO DE VISITA (1,20x1,20x1,20)	UN	7,00	3.118,93	779,73	3.898,66	21.832,51	5.458,11	27.290,62
8.5.0.19.	Composição	16	ADEQUAÇÃO DE POÇO DE VISITA EXISTENTE - ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO	UN	3,00	3.697,66	924,42	4.622,08	11.092,98	2.773,26	13.866,24
8.5.0.20.	SINAPI	97935	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,2 M. AF_12/2020	UN	18,00	957,89	239,47	1.197,36	17.242,02	4.310,46	21.552,48
8.5.0.21.	Composição	17	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA, REDE DN 50 MM, RAMAL PREDIAL DE 20 MM, L = 4,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM COLAR DE TOMADA DE PVC; ESCAVAÇÃO MECANIZADA, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022	UN	12,00	251,87	62,97	314,84	3.022,44	755,64	3.778,08
8.5.0.22.	Composição	18	LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO PLUVIAL, REDE DN 150 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L = 4,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM SELIM E CURVA 90 GRAUS; ESCAVAÇÃO MECANIZADA, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022	UN	23,00	566,68	141,67	708,35	13.033,64	3.258,41	16.292,05
			Total Item 8.5						**113.294,34**	**28.323,89**	**141.618,23**
			Total Item 8								**606.093,26**

TOTAL GERAL	R$ 8.801.527,50	R$ 1.593.472,50	R$ 10.395.000,00

* **Validade da proposta:** 90 dias, a contar da data de abertura da Sessão da Concorrência Eletrônica.
* **Prazo de Execução:** Conforme Edital.
* **Condições de Garantia:** Seguro Garantia
* **Impostos e Encargos:** Inclusos no Preço.
* **Condições de Pagamento:** Conforme edital
* **Dados para pagamento:** Banco: Bradesco (237), Agencia: 3507, Conta: 122-8
* **Base de preços adotados, composições e tabelas conforme edital.**

LUIS ANTONIO DA SILVA:37351753091

Assinado de forma digital por LUIS ANTONIO DA SILVA:37351753091
Dados: 2026.02.20 10:47:59 -03'00'

Luis Antônio da Silva
Sócio-gerente
CPF Nº 373.517.530-91

À
Prefeitura Municipal de São Leopoldo/RS.

São Leopoldo, 30 de janeiro de 2026.

Data Base: 09/2025 (N DES.)
BDI 1 INCLUSO: 24,00%
Preços unitários Não Desonerados

Razão Social: CONSTRUSINOS INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ARTEFATOS DE CIMENTO LTDA
CNPJ: 91.852.087/0001-80 - **Inscrição Estadual:** 124/0086021
Endereço: Av. Parobé, 3355, São Leopoldo/RS - **Telefone:** (51) 3588-5674
E-mail: marcos.santos@construsinos.com.br ; leandro.barreto@construsinos.com.br
Representante Legal: Luis Antônio da Silva
Ref.: Concorrência Eletrônica N.º 13/2025

Contratação de empresa de engenharia para a execução da obra galeria e canal de drenagem Santos Dumont, e a pavimentação em blocos de concreto intertravados nas seguintes localidades: Rua Sarandi, Rua Caneleiras, Rua 12, Rua 13 e Rua 16, no bairro Santos Dumont, em São Leopoldo/RS

Cronograma Financeiro

Item	Descrição	Valor (R$)	Parcelas	1 12/25	2 01/26	3 02/26	4 03/26	5 04/26	6 05/26	7 06/26	8 07/26	9 08/26	10 09/26	11 10/26	12 11/26
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	**R$ 94.542,82**	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				R$ 7.875,42	R$ 7.875,42	R$ 7.875,42	R$ 7.875,42	R$ 7.875,42	R$ 7.875,42	R$ 7.875,42	R$ 7.875,42	R$ 7.875,42	R$ 7.875,42	R$ 7.875,42	R$ 7.913,23
1.1	Instalação de Obra	**R$ 94.542,82**	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				R$ 7.875,42	R$ 7.875,42	R$ 7.875,42	R$ 7.875,42	R$ 7.875,42	R$ 7.875,42	R$ 7.875,42	R$ 7.875,42	R$ 7.875,42	R$ 7.875,42	R$ 7.875,42	R$ 7.913,23
2	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**	**R$ 297.142,65**	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				R$ 24.751,98	R$ 24.751,98	R$ 24.751,98	R$ 24.751,98	R$ 24.751,98	R$ 24.751,98	R$ 24.751,98	R$ 24.751,98	R$ 24.751,98	R$ 24.751,98	R$ 24.751,98	R$ 24.870,84
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	**R$ 297.142,65**	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				24.751,98	24.751,98	24.751,98	24.751,98	24.751,98	24.751,98	24.751,98	24.751,98	24.751,98	24.751,98	24.751,98	24.870,84
3	**GALERIA E CANAL**	**R$ 7.061.134,14**	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				588.192,47	588.192,47	588.192,47	588.192,47	588.192,47	588.192,47	588.192,47	588.192,47	588.192,47	588.192,47	588.192,47	591.016,93
3.1	MOVIMENTO DE TERRA	**R$ 1.919.319,21**	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				159.879,29	159.879,29	159.879,29	159.879,29	159.879,29	159.879,29	159.879,29	159.879,29	159.879,29	159.879,29	159.879,29	160.647,02
3.2	EXECUÇÃO DE GALERIA E CANAL	**R$ 5.141.814,93**	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				R$ 428.313,18	R$ 428.313,18	R$ 428.313,18	R$ 428.313,18	R$ 428.313,18	R$ 428.313,18	R$ 428.313,18	R$ 428.313,18	R$ 428.313,18	R$ 428.313,18	R$ 428.313,18	R$ 430.369,91
4	**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS - RUA SARANDI**	**R$ 331.943,95**	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				R$ 27.650,93	R$ 27.650,93	R$ 27.650,93	R$ 27.650,93	R$ 27.650,93	R$ 27.650,93	R$ 27.650,93	R$ 27.650,93	R$ 27.650,93	R$ 27.650,93	R$ 27.650,93	R$ 27.783,71
4.1	TERRAPLENAGEM	**R$ 11.593,53**	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				965,74	965,74	965,74	965,74	965,74	965,74	965,74	965,74	965,74	965,74	965,74	970,38
4.2	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS	**R$ 187.243,90**	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				15.597,42	15.597,42	15.597,42	15.597,42	15.597,42	15.597,42	15.597,42	15.597,42	15.597,42	15.597,42	15.597,42	15.672,31
4.3	PAVIMENTAÇÃO DE PASSEIOS	**R$ 52.792,59**	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				4.397,62	4.397,62	4.397,62	4.397,62	4.397,62	4.397,62	4.397,62	4.397,62	4.397,62	4.397,62	4.397,62	4.418,74
4.4	SINALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE	**R$ 16.661,73**	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				1.387,92	1.387,92	1.387,92	1.387,92	1.387,92	1.387,92	1.387,92	1.387,92	1.387,92	1.387,92	1.387,92	1.394,59
4.5	DRENAGEM PLUVIAL	**R$ 63.652,20**	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				5.302,23	5.302,23	5.302,23	5.302,23	5.302,23	5.302,23	5.302,23	5.302,23	5.302,23	5.302,23	5.302,23	5.327,69
5	**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS - RUA CANELEIRAS PISTA SUL**	**R$ 1.274.256,53**	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				106.145,57	106.145,57	106.145,57	106.145,57	106.145,57	106.145,57	106.145,57	106.145,57	106.145,57	106.145,57	106.145,57	106.655,27
5.1	TERRAPLENAGEM	**R$ 49.732,37**	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				4.142,71	4.142,71	4.142,71	4.142,71	4.142,71	4.142,71	4.142,71	4.142,71	4.142,71	4.142,71	4.142,71	4.162,60
5.2	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS	**R$ 824.782,51**	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				68.704,38	68.704,38	68.704,38	68.704,38	68.704,38	68.704,38	68.704,38	68.704,38	68.704,38	68.704,38	68.704,38	69.034,30
5.3	PAVIMENTAÇÃO DE PASSEIOS	**R$ 59.461,14**	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				4.953,11	4.953,11	4.953,11	4.953,11	4.953,11	4.953,11	4.953,11	4.953,11	4.953,11	4.953,11	4.953,11	4.976,90
5.4	SINALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE	**R$ 54.393,09**	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				4.530,94	4.530,94	4.530,94	4.530,94	4.530,94	4.530,94	4.530,94	4.530,94	4.530,94	4.530,94	4.530,94	4.552,70
5.5	DRENAGEM PLUVIAL	**R$ 285.887,42**	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				23.814,42	23.814,42	23.814,42	23.814,42	23.814,42	23.814,42	23.814,42	23.814,42	23.814,42	23.814,42	23.814,42	23.928,78
6	**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS - RUA 12**	**R$ 361.545,84**	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				30.116,77	30.116,77	30.116,77	30.116,77	30.116,77	30.116,77	30.116,77	30.116,77	30.116,77	30.116,77	30.116,77	30.261,39
6.1	TERRAPLENAGEM	**R$ 12.051,56**	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				1.003,89	1.003,89	1.003,89	1.003,89	1.003,89	1.003,89	1.003,89	1.003,89	1.003,89	1.003,89	1.003,89	1.008,72
6.2	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS	**R$ 160.677,69**	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				13.384,45	13.384,45	13.384,45	13.384,45	13.384,45	13.384,45	13.384,45	13.384,45	13.384,45	13.384,45	13.384,45	13.448,72
6.3	PAVIMENTAÇÃO DE PASSEIOS	**R$ 63.991,14**	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				5.330,46	5.330,46	5.330,46	5.330,46	5.330,46	5.330,46	5.330,46	5.330,46	5.330,46	5.330,46	5.330,46	5.356,06

6.4	SINALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE	R$ 20.075,84	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				1.672,32	1.672,32	1.672,32	1.672,32	1.672,32	1.672,32	1.672,32	1.672,32	1.672,32	1.672,32	1.672,32	1.680,35
6.5	DRENAGEM PLUVIAL	R$ 104.749,61	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				8.725,64	8.725,64	8.725,64	8.725,64	8.725,64	8.725,64	8.725,64	8.725,64	8.725,64	8.725,64	8.725,64	8.767,54
7	**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS - RUA 13**	R$ 368.340,81	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				30.682,79	30.682,79	30.682,79	30.682,79	30.682,79	30.682,79	30.682,79	30.682,79	30.682,79	30.682,79	30.682,79	30.830,13
7.1	TERRAPLANAGEM	R$ 12.568,07	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				1.046,92	1.046,92	1.046,92	1.046,92	1.046,92	1.046,92	1.046,92	1.046,92	1.046,92	1.046,92	1.046,92	1.051,95
7.2	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS	R$ 167.563,89	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				13.958,07	13.958,07	13.958,07	13.958,07	13.958,07	13.958,07	13.958,07	13.958,07	13.958,07	13.958,07	13.958,07	14.025,10
7.3	PAVIMENTAÇÃO DE PASSEIOS	R$ 71.395,91	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				5.947,28	5.947,28	5.947,28	5.947,28	5.947,28	5.947,28	5.947,28	5.947,28	5.947,28	5.947,28	5.947,28	5.975,84
7.4	SINALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE	R$ 21.687,45	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				1.806,56	1.806,56	1.806,56	1.806,56	1.806,56	1.806,56	1.806,56	1.806,56	1.806,56	1.806,56	1.806,56	1.815,24
7.5	*DRENAGEM PLUVIAL*	R$ 95.125,49	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				7.923,95	7.923,95	7.923,95	7.923,95	7.923,95	7.923,95	7.923,95	7.923,95	7.923,95	7.923,95	7.923,95	7.962,00
8	**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS - RUA 16**	R$ 606.093,26	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				50.487,57	50.487,57	50.487,57	50.487,57	50.487,57	50.487,57	50.487,57	50.487,57	50.487,57	50.487,57	50.487,57	50.730,01
8.1	TERRAPLENAGEM	R$ 22.295,35	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				1.857,20	1.857,20	1.857,20	1.857,20	1.857,20	1.857,20	1.857,20	1.857,20	1.857,20	1.857,20	1.857,20	1.866,12
8.2	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS	R$ 297.253,68	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				24.761,23	24.761,23	24.761,23	24.761,23	24.761,23	24.761,23	24.761,23	24.761,23	24.761,23	24.761,23	24.761,23	24.880,13
8.3	PAVIMENTAÇÃO DE PASSEIOS	R$ 106.593,60	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				8.879,25	8.879,25	8.879,25	8.879,25	8.879,25	8.879,25	8.879,25	8.879,25	8.879,25	8.879,25	8.879,25	8.921,88
8.4	SINALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE	R$ 38.332,40	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				3.193,09	3.193,09	3.193,09	3.193,09	3.193,09	3.193,09	3.193,09	3.193,09	3.193,09	3.193,09	3.193,09	3.208,42
8.5	DRENAGEM PLUVIAL	R$ 141.618,23	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
				11.796,80	11.796,80	11.796,80	11.796,80	11.796,80	11.796,80	11.796,80	11.796,80	11.796,80	11.796,80	11.796,80	11.853,45

R$ 10.395.000,00

Período	%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
	Repasse	**R$ 865.903,50**	**R$ 865.903,50**	**R$ 865.903,50**	**R$ 865.903,50**	**R$ 865.903,50**	**R$ 865.903,50**	**R$ 865.903,50**	**R$ 865.903,50**	**R$ 865.903,50**	**R$ 865.903,50**	**R$ 865.903,50**	**R$ 865.903,50**	**R$ 865.903,50**	**R$ 870.061,50**
	Contrapartida	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Outros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Investimento	**R$ 865.903,50**	**R$ 865.903,50**	**R$ 865.903,50**	**R$ 865.903,50**	**R$ 865.903,50**	**R$ 865.903,50**	**R$ 865.903,50**	**R$ 865.903,50**	**R$ 865.903,50**	**R$ 865.903,50**	**R$ 865.903,50**	**R$ 865.903,50**	**R$ 865.903,50**	**R$ 870.061,50**
Acumulado	%	**8,33%**	**16,66%**	**24,99%**	**33,32%**	**41,65%**	**49,98%**	**58,31%**	**66,64%**	**74,97%**	**83,30%**	**91,63%**	**100,00%**		
	Repasse	**R$ 865.903,50**	**R$ 1.731.807,00**	**R$ 2.597.710,50**	**R$ 3.463.614,00**	**R$ 4.329.517,50**	**R$ 5.195.421,00**	**R$ 6.061.324,50**	**R$ 6.927.228,00**	**R$ 7.793.131,50**	**R$ 8.659.035,00**	**R$ 9.524.938,50**	**R$ 10.395.000,00**		
	Contrapartida	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Outros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Investimento	**R$ 865.903,50**	**R$ 1.731.807,00**	**R$ 2.597.710,50**	**R$ 3.463.614,00**	**R$ 4.329.517,50**	**R$ 5.195.421,00**	**R$ 6.061.324,50**	**R$ 6.927.228,00**	**R$ 7.793.131,50**	**R$ 8.659.035,00**	**R$ 9.524.938,50**	**R$ 10.395.000,00**		
	Administração Local	**8,33%**	**16,66%**	**24,99%**	**33,32%**	**41,65%**	**49,98%**	**58,31%**	**66,64%**	**74,97%**	**83,30%**	**91,63%**	**100,00%**		

LUIS ANTONIO DA SILVA:37351753091

Assinado de forma digital por LUIS ANTONIO DA SILVA:37351753091
Dados: 2026.02.20 10:45:04 -03'00'

Luis Antônio da Silva
Sócio-gerente
CPF Nº 373.517.530-91

À
Prefeitura Municipal de São Leopoldo/RS.

São Leopoldo, 30 de janeiro de 2026.

Razão Social: CONSTRUSINOS INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ARTEFATOS DE CIMENTO LTDA
CNPJ: 91.852.087/0001-80 - **Inscrição Estadual:** 124/0086021
Endereço: Av. Parobé, 3355, São Leopoldo/RS - **Telefone:** (51) 3588-5674
E-mail: marcos.santos@construsinos.com.br ; leandro.barreto@construsinos.com.br
Representante Legal: Luis Antônio da Silva
Ref.: Concorrência Eletrônica N.º 13/2025

Contratação de empresa de engenharia para a execução da obra galeria e canal de drenagem Santos Dumont, e a pavimentação em blocos de concreto intertravados nas seguintes localidades: Rua Sarandi, Rua Caneleiras, Rua 12, Rua 13 e Rua 16, no bairro Santos Dumont, em São Leopoldo/RS

BDI 1

TIPO DE OBRA
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,28%
Seguro e Garantia	SG	0,70%
Risco	R	0,85%
Despesas Financeiras	DF	1,18%
Lucro	L	8,10%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	24,00%

LUIS ANTONIO DA SILVA:37351753091

Assinado de forma digital por LUIS ANTONIO DA SILVA:37351753091
Dados: 2026.02.20 10:44:02 -03'00'

Luis Antônio da Silva
Sócio-gerente
CPF Nº 373.517.530-91

À

São Leopoldo, 30 de janeiro de 2026.

Prefeitura Municipal de São Leopoldo/RS.

Razão Social: CONSTRUSINOS INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ARTEFATOS DE CIMENTO LTDA
CNPJ: 91.852.087/0001-80 - **Inscrição Estadual:** 124/0086021
Endereço: Av. Parobé, 3355, São Leopoldo/RS - **Telefone:** (51) 3588-5674
E-mail: marcos.santos@construsinos.com.br ; leandro.barreto@construsinos.com.br
Representante Legal: Luis Antônio da Silva
Ref.: Concorrência Eletrônica N.º 13/2025

Contratação de empresa de engenharia para a execução da obra galeria e canal de drenagem Santos Dumont, e a pavimentação em blocos de concreto intertravados nas seguintes localidades: Rua Sarandi, Rua Caneleiras, Rua 12, Rua 13 e Rua 16, no bairro Santos Dumont, em São Leopoldo/RS

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (HORISTA - SEM DESONERAÇÃO)		
COD	DESCRIÇÃO	
GRUPO A		37,27%
A1	INSS	20,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,47%
A8	FGTS	8,00%
GRUPO B		20,25%
B1	Repouso Semanal Remunerado	0,00%
B2	Feriados	0,00%
B3	Auxílio-Enfermidade	0,66%
B4	13º Salário	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,00%
B7	Dias de Chuva	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,12%
B10	Licença Maternidade	0,00%
GRUPO C		13,49%
C1	Aviso Prévio Indenizado	8,33%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	1,96%
C3	Férias Indenizadas	0,00%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,20%
C5	Indenização Adicional	0,00%
GRUPO D		6,19%
D1	Reincidência de Grupo A s/ Grupo B	5,88%
D2	Reincidência de Grupo A s/ sobre C2 e Reincidência do A8 s/C1	0,31%
4.0	TOTAL (A+B+C+D)	77,20%

LUIS ANTONIO DA SILVA:37351753091

Assinado de forma digital por LUIS ANTONIO DA SILVA:37351753091
Dados: 2026.02.20 10:45:41 -03'00'

Luis Antônio da Silva
Sócio-gerente
CPF Nº 373.517.530-91

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
Composição	**01**	**PROTEÇÃO COM TELA PLÁSTICA**	**M**		**11,16**	**11,52**
SINAPI-I	4460	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,1	8,84	8,84
SINAPI-I	5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,014	13,59	13,59
SINAPI-I	4513	CAIBRO 5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,25	5,01	5,01
SINAPI-I	37525	TELA PLASTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	M	1	4,92	4,92
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	23,36	25,44
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	26,49	28,95
SINAPI	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0024	40,46	44,51
Composição	**02**	**SINALIZAÇÃO E PROTEÇÃO - NOTURNA**	**M**		**11,33**	**11,51**
SINAPI-I	34498	CONE DE SINALIZACAO EM PVC FLEXIVEL, H = 70 / 76 CM (NBR 15071)	UN	0,02	132,80	132,80
SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	0,002	458,73	462,39
SINAPI-I	37524	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M	1	3,60	3,60
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09	22,36	24,31
SINAPI-I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,3	7,13	7,13
Composição	**03**	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**	**UN**		**288.452,94**	**320.689,02**
SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6	11.873,50	13.223,17
SINAPI	101460	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6	4.294,29	4.671,71
SINAPI	93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6	21.317,77	23.805,45
SINAPI	94296	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6	7.138,33	7.936,87
SINAPI	101389	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6	3.451,60	3.810,97
Composição	**04**	**ADUELA/ GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 3,00 X 2,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 20 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.**	**M**		**7.523,72**	**7.535,36**
SINAPI	5944	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,04233939	247,92	252,07
SINAPI	5946	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,06957576	108,48	112,63
SINAPI-I	37479	ADUELA/ GALERIA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO RETANGULAR INTERNA DE 3,00 X 3,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1.00 M, ESPESSURA MIN = 20 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UN	0,84848485	8.556,02	8.556,02
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,96475152	26,91	29,39
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,30980606	22,36	24,31
SINAPI	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,04157576	737,59	754,30
SINAPI	93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,14254545	367,12	372,67
SINAPI	93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,40990303	197,27	202,82
Composição	**05**	**ADUELA/ GALERIA ABERTA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO RETANGULAR INTERNA DE 4,50 X 1,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 20 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.**	**M**		**5.497,69**	**5.506,21**
SINAPI	5944	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,030938	247,92	252,07
SINAPI	5946	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,05084	108,48	112,63
SINAPI-I	37479	ADUELA/ GALERIA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO RETANGULAR INTERNA DE 3,00 X 3,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1.00 M, ESPESSURA MIN = 20 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	UN	0,62	8.556,02	8.556,02
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,435672	26,91	29,39
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,957094	22,36	24,31
SINAPI	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,03038	737,59	754,30
SINAPI	93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,10416	367,12	372,67
SINAPI	93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,299522	197,27	202,82
Composição	**06**	**RADIER EM CONCRETO ARMADO**	**M3**		**1.000,97**	**1.008,54**
SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	0,6	125,70	134,50
SINAPI	100066	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO ARMADURA POSITIVA DE LAJES, TELA Q-196. AF_12/2024	KG	23,4	10,73	10,75
SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	1	674,47	676,29
Composição	**07**	**CINTA DE CONFINAMENTO EM CONCRETO ARMADO**	**M3**		**2.015,76**	**2.052,35**
SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	5	62,96	66,89
SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	61,7	11,30	11,43
SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	15,8106667	14,19	14,64

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	1	779,40	781,20
Composição	**08**	**CINTA DE REJUNTAMENTO EM CONCRETO ARMADO**	**M3**		**1.238,57**	**1.261,43**
SINAPI	92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	0,6	96,31	102,91
SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	33,7	14,19	14,64
SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	1	702,58	706,31
Composição	**09**	**LAJE SUPERIOR EM CONCRETO ARMADO**	**M3**		**1.186,31**	**1.195,09**
SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	0,6	125,70	134,50
SINAPI	97093	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-283. AF_09/2021	KG	33,7	12,95	13,00
SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	1	674,47	676,29
Composição	**95875-A**	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 [TRANSPORTE DE RACHÃO E BRITA, DT=14,50KM, E=15%]**	**M3XKM**		**2,65**	**2,68**
SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1	2,65	2,68
Composição	**95875-B**	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 [TRANSPORTE DE ARGILA DT=7,30KM, E=35%]**	**M3XKM**		**2,65**	**2,68**
SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1	2,65	2,68
Composição	**95875-C**	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 [TRANSPORTE DE AREIA DT=12,40KM, E=30%]**	**M3XKM**		**2,65**	**2,68**
SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1	2,65	2,68
Composição	**10**	**EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE PO DE PEDRA - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.**	**M3**		**104,12**	**104,62**
SINAPI	5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,009	172,18	175,57
SINAPI	5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,021	74,01	77,40
SINAPI	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,002	332,69	335,10
SINAPI	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,028	77,11	79,52
SINAPI	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,008	273,44	279,07
SINAPI	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,022	114,45	120,08
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	22,36	24,31
SINAPI-I	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	1	89,26	89,26
SINAPI	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,004	232,22	235,61
SINAPI	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,026	100,80	104,19
Composição	**11**	**EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO COM SAIBRO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.**	**M3**		**83,86**	**84,36**
SINAPI	5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,009	172,18	175,57
SINAPI	5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,021	74,01	77,40
SINAPI	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,002	332,69	335,10
SINAPI	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,028	77,11	79,52
SINAPI	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,008	273,44	279,07
SINAPI	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,022	114,45	120,08
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	22,36	24,31
Cotação	6076	SAIBRO PARA ARGAMASSA (COLETADO NO COMERCIO)	M3	1	69,00	69,00
SINAPI	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,004	232,22	235,61
SINAPI	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,026	100,80	104,19
Composição	**12**	**ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SAIBRO.**	**M3**		**116,10**	**117,24**

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0382	151,13	154,89
SINAPI	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0551	68,07	71,83
SINAPI	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0054	332,69	335,10
SINAPI	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0006	77,11	79,52
Cotação	6076	SAIBRO PARA ARGAMASSA (COLETADO NO COMERCIO)	M3	1,3889	69,00	69,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0521	22,36	24,31
SINAPI	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,1634	47,37	51,42
Composição	**13**	**TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024**	**M**		**180,92**	**183,48**
SINAPI	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0678	228,72	232,48
SINAPI	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,1317	100,24	104,00
SINAPI-I	7791	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM	M	1,03	126,32	126,32
SINAPI	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3031	20,90	22,81
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6063	22,36	24,31
SINAPI	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,003	737,59	754,30
Composição	**14**	**POÇO DE VISITA (1,20x1,20x1,20)**	**UN**		**3.055,33**	**3.144,08**
SINAPI	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,2818	151,13	154,89
SINAPI	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,9478	68,07	71,83
SINAPI	97736	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	M3	0,82	1.612,39	1.664,98
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2591	26,91	29,39
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2591	22,36	24,31
SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,4335	432,36	442,02
SINAPI	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	2,5515	169,75	174,90
SINAPI	97736	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	M3	0,16772567	1.612,39	1.664,98
SINAPI	98114	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1	623,77	628,62
Composição	**15**	**POÇO DE VISITA (1,80x1,80x1,60)**	**UN**		**5.037,25**	**5.188,56**
SINAPI	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,2818	151,13	154,89
SINAPI	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,9478	68,07	71,83
SINAPI	97736	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	M3	1,616	1.612,39	1.664,98
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2591	26,91	29,39
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2591	22,36	24,31
SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,7935	432,36	442,02
SINAPI	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	3,8115	169,75	174,90
SINAPI	97736	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	M3	0,37172567	1.612,39	1.664,98
SINAPI	98114	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1	623,77	628,62
Composição	**16**	**ADEQUAÇÃO DE POÇO DE VISITA EXISTENTE - ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO**	**UN**		**3.610,44**	**3.727,48**
SINAPI	97994	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1	2.800,08	2.906,18
SINAPI	97736	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	M3	0,11572567	1.612,39	1.664,98
SINAPI	98114	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	1	623,77	628,62
Composição	**17**	**LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA, REDE DN 50 MM, RAMAL PREDIAL DE 20 MM, L = 4,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM COLAR DE TOMADA DE PVC; ESCAVAÇÃO MECANIZADA, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022**	**UN**		**242,84**	**253,90**

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	2,4528	15,64	16,33
SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	2,3215	28,70	31,04
SINAPI	101622	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	0,13	206,68	213,60
SINAPI	104031	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	1	20,90	21,67
SINAPI	104046	COTOVELO/JOELHO COM ADAPTADOR, POLIPROPILENO, PARA TUBOS EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	1	10,23	10,56
SINAPI	104056	REGISTRO ESFERA, PVC, COM ROSCA, 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	1	34,10	34,46
SINAPI	104058	LUVA, PVC, ROSCÁVEL, 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	1	6,83	7,29
SINAPI	104060	TUBO, PEAD, PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM, PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	M	4	9,73	10,01

Composição	**18**	**LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO PLUVIAL, REDE DN 150 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L = 4,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM SELIM E CURVA 90 GRAUS; ESCAVAÇÃO MECANIZADA, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_06/2022**	**UN**		**554,71**	**571,25**
SINAPI	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	3,5479	15,64	16,33
SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	3,3865	28,70	31,04
SINAPI	101622	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	0,13	206,68	213,60
SINAPI	104062	CURVA LONGA, 90 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	1	79,57	80,21
SINAPI	104076	SELIM, PVC OCRE, COM TRAVA, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	1	49,01	50,02
SINAPI	104085	TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	M	4,2	58,71	59,57

Composição	**19**	**CADASTRO DAS REDES**	**M**		**2,34**	**2,61**
SINAPI	90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,025	36,15	40,18
SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,025	40,53	45,09
SINAPI-I	244	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	H	0,025	17,06	19,09

Composição	**20**	**TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024**	**M**		**663,39**	**668,26**
SINAPI	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,1263	228,72	232,48
SINAPI	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,2451	100,24	104,00
SINAPI-I	7765	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	1,03	547,49	547,49
SINAPI	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5643	20,90	22,81
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1285	22,36	24,31
SINAPI	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0122	737,59	754,30

Composição	**21**	**TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024**	**M**		**926,56**	**931,43**
SINAPI	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,1263	228,72	232,48
SINAPI	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,2451	100,24	104,00
SINAPI-I	7766	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1200 MM	M	1,03	802,99	802,99
SINAPI	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5643	20,90	22,81
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1285	22,36	24,31
SINAPI	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0122	737,59	754,30

Composição	**22**	**TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024**	**M**		**1.287,04**	**1.291,91**
SINAPI	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,1263	228,72	232,48
SINAPI	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,2451	100,24	104,00
SINAPI-I	7767	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	1,03	1.152,97	1.152,97
SINAPI	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5643	20,90	22,81
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1285	22,36	24,31
SINAPI	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0122	737,59	754,30

Composição	**23**	**PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, 20X20CM, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024**	**M**		**38,72**	**40,36**
SINAPI-I	34353	ARGAMASSA COLANTE AC II	KG	2	1,45	1,45
SINAPI-I	36178	PISO TATIL / PODOTATIL, LADRILHO HIDRAULICO/CONCRETO, *40 X 40* CM, E= 2,5* CM, PADRAO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, COR NATURAL	UN	1,25	14,01	14,01
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2558	26,91	29,39
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5114	22,36	24,31

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
Composição	**24**	**INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL - MASTRO E FIXAÇÃO**	**UN**		**231,23**	**233,48**
SINAPI-I	41388	MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 2"	M	3	65,61	65,61
SINAPI-I	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2	0,41	0,41
SINAPI	96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	0,01570796	796,19	817,22
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2138	31,47	34,63
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6413	22,36	24,31
Composição	**25**	**PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS - FIXAÇÃO EM POSTES**	**UN**		**164,09**	**165,36**
Cotação	13521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	1	132,00	132,00
SINAPI-I	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2	0,41	0,41
Cotação	13343	KIT DE MATERIAIS PARA BRACADEIRA PARA FIXACAO EM POSTE CIRCULAR, CONTEM TRES FIXADORES E UM ROLO DE FITA DE 3 M EM ACO CARBONO	UN	0,33333333	55,64	55,64
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4041	31,47	34,63
Composição	**95875-D**	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 [BOTA-FORA DT=6,0KM, E=35%]**	**M3XKM**		**2,65**	**2,68**
SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1	2,65	2,68
Composição	**100576-A**	**REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 [PISTA]**	**M2**		**3,05**	**3,14**
SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	1	3,05	3,14
Composição	**100576-B**	**REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 [PASSEIO]**	**M2**		**3,05**	**3,14**
SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	1	3,05	3,14
Composição	**26**	**GRADIL DE PROTEÇÃO DO CANAL COM VIGA DE FIXAÇÃO (20X40CM)**	**M**		**639,22**	**667,75**
SINAPI	99839	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	1	477,65	501,74
SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	0,8	62,96	66,89
SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3,702	11,30	11,43
SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,8162	14,19	14,64
SINAPI	103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	0,08	722,40	727,95
Composição	**104626-A**	**EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C25, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_03/2023**	**M2**		**47,37**	**47,84**
SINAPI	104626	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C25, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_03/2023	M3	0,06	789,42	797,28
Composição	**27**	**ALA DE CONCRETO (100X150X150)**	**UN**		**1.326,06**	**1.363,91**
SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	7,4	62,96	66,89
SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	10,7975	11,30	11,43
SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	4,928	14,19	14,64
SINAPI	103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	0,925	722,40	727,95

Data

Responsável Técnico:
CREA/CAU:

ANEXO DE SEGURANÇA DO TRABALHO PARA CONTRATADAS REQUISITOS LEGAIS E PROCEDIMENTOS EM SEGURANÇA DO TRABALHO

Tipo do documento	Código	Revisão	Emissão	Data de Revisão
IT- INSTRUÇÃO DE TRABALHO	**IT-PMSL-003**	**005**	**14/06/13**	**06/03/2025**
Título: **INSTRUÇÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO**				
Destinatário: Prefeitura Municipal de São Leopoldo		**Unidade**: Administração Pública		
Distribuição: Secretarias na Administração Pública				

1. OBJETIVO

Manter registros das documentações exigidas pela legislação vigente;

Evidenciar e documentar o cumprimento da legislação trabalhista por parte das empresas contratadas.

1.1 INTRODUÇÃO

Esta instrução visa definir os procedimentos e cronogramas além de criar critérios a serem seguidos, pelas empresas contratadas para que atendam a legislação trabalhista e também orientar todas as áreas envolvidas no processo, bem como a destinação dos dados levantados. A presente norma deverá ser utilizada durante a fase de contratação, como pré-requisito para o aceite de serviços de empresas prestadoras de serviços.

Todos os colaboradores da empresa contratada, durante a execução dos serviços e permanência nos ambientes, dependências, secretarias, escolas e obras da administração pública direta do município de São Leopoldo, deverão obedecer às normas de segurança, saúde e meio ambiente aplicáveis, não só as referentes à legislação vigente do País, como também às normas internas da Administração Pública.

1.2 BASE LEGAL:

Lei Nº 14.133, de 01 de Abril de 2021

Legislação Trabalhista vigente: Lei nº 6514/77 regulamentada pela Portaria nº 3214/78.

1.3 CONSIDERAÇÕES GERAIS:

A observância das Normas Regulamentadoras - NR não desobriga as empresas do cumprimento de outras disposições que, com relação à matéria, sejam incluídas em códigos de obras ou regulamentos sanitários dos Estados ou Municípios, e outras, oriundas de convenções e acordos coletivos de trabalho.

A Administração Pública, através da área de SST reserva-se o direito de exigir a substituição de qualquer colaborador da contratada, a qualquer instante, desde que o mesmo incorra em falta disciplinar, desobediência às normas de segurança, saúde e meio ambiente ou ainda que não tenha a habilitação, qualificação, capacitação, ou autorização necessária para a execução dos serviços.

2. APLICAÇÃO

Em toda estrutura da Prefeitura.

3. REQUISITOS APLICÁVEIS

3.1 DOCUMENTAÇÃO

Os documentos abaixo mencionados deverão ser entregues pela empresa no ato da assinatura do contrato e aguardar a ordem de início de execução das atividades, emitida pelo Gestor e Fiscal do contrato.

Em caso de subcontratação de serviço, o gestor ou fiscal do contrato deverá solicitar à empresa responsável pela subcontratação os documentos contidos nesta instrução e apresentar ao SESMT antes do início da execução do serviço pela subcontratada.

a) Documentos de Colaboradores:

- Ficha de Registro **(CLT);**
- Carteira de trabalho (pág. Foto, Qual. Civil, Contrato Trabalho e Opção de FGTS);
- ASO válido (Atestado de Saúde Ocupacional) – Assinado pelo colaborador;

  Obs: Para trabalhadores que exerçam atividades enquadradas como "em altura" deverá constar no ASO a inscrição "Apto para trabalhos em altura";

- Ficha de EPI's;
- Certificados de treinamentos de segurança pertinentes;
- Ordem de serviço conforme NR1.

b) Documentos da empresa:

- Razão Social da Empresa;(ANEXO 1)
- CNPJ;(ANEXO 1)
- Endereço completo; (ANEXO 1)
- Contatos (Telefone, e-mail);(ANEXO 1)
- CNAE – Código Nacional de Atividade Econômica;(ANEXO 1)
- Grau de Risco (NR04);(ANEXO 1)
- Serviço Especializado em Saúde e Medicina do Trabalho –SESMT- conforme NR 04 Componentes do SESMT.(ANEXO 1)
- Atividade Principal (conforme contrato Social);(ANEXO 1)
- Nº Total dos empregados (Caged/RAIS); (ANEXO 1)
- Nº de empregados a serviço do PMSL;(ANEXO 1)
- Cópia da Ata de instalação e posse da CIPA atual e Cópia do Treinamento para membro da CIPA (NR05); - quando houver.
- A empresa contratada deverá apresentar laudos PGR, PCMSO e LTCAT vigentes, bem como mantê-los sempre atualizados, sob pena de decair a contratação, salvo na hipótese de não possuir empregados registrados, quando deverá apresentar cópia da RAIS negativa, já exigível com o seu recibo de entrega.
- Declaração e lista de funcionários da contratada a serviço do PMSL (ANEXO 2).

NOTA: A ordem de início só poderá ser dada pelo gestor e fiscal do contrato, somente após receberem o parecer da área de segurança e medicina do trabalho da PMSL, através de formulário específico do SESMT.

c) Documentos de Autônomos:

- Registro de autônomo na respectiva Prefeitura
- Inscrição no INSS ou PIS.
- CPF e RG.

- Comprovante de Endereço.
- CRV - Certificado de Registro de Veículo (quando se tratar de contratação de serviços de transporte).
- CRLV – Certificado de Registro do Licenciamento do Veículo (quando se tratar de contratação de serviços de transporte).
- CNH – Carteira Nacional de Habilitação (quando se tratar de contratação de serviços de transporte).
- Exames e treinamentos pertinentes ao cargo, conforme legislação vigente.

3.2 IDENTIFICAÇÃO

A terceirizada contratada providenciará os crachás de identificação que deverão ser usados, obrigatoriamente, em toda e qualquer obra executada dentro do serviço público.

3.3 ORDEM E LIMPEZA

Todas as dependências ocupadas pela contratada deverão ser mantidas limpas e organizadas, passagens e ruas deverão permanecer sempre desimpedidas.

Todo material a ser descartado deverá ser colocado em recipientes apropriados. Especial atenção deve ser dada a estopas, trapos ou equivalentes embebidos em óleo (lubrificante ou diesel), graxa, gasolina, etc., com vistas à prevenção de incêndio e à preservação ambiental.

Equipamentos, ferramentas, cabos elétricos, cordas, mangueiras, etc., não devem ser deixados em locais onde possam obstruir a livre circulação ou onde possam provocar lesão pessoal, danos a equipamentos ou às operações da área do local onde estão sendo executados os serviços.

Derramamentos e vazamentos devem ser prontamente eliminados, providenciando a limpeza dos locais imediatamente.

Os equipamentos para situações de emergências (combate a incêndio, primeiros socorros, etc.) não devem servir a outros propósitos senão aqueles a que são destinados. Eles, rotas de fuga / saídas de emergência devem estar sempre desobstruídos.

Caso seja necessária a instalação de Container da empresa contratada, este deverá atender os seguintes critérios:

- A instalação bem como a movimentação de containers, é de responsabilidade da empresa contratada;
- O container deve ser instalado no local definido pela área técnica da contratada;
- Cilindros de acetileno e oxigênio deverão ser armazenados separadamente, em gaiolas protegidas contra intempéries e com sinalização de segurança;
- É obrigatório haver no mínimo uma unidade extintora compatível com a atividade, lacrado e em condições normais de uso em local identificado;

No interior dos containers serão permitidos somente:

- Mesa e materiais de escritório;
- Armário de ferramentas e utensílios;
- Painel fixo de ferramentas (tipo ferramentaria, com todas as ferramentas bem fixadas);
- Armário Roupeiro;
- EPI’s guardados em armários;
- Piso isento de materiais espalhados;
- É proibido prateleiras com peças ou ferramentas soltas, cilindros de gases e ou uso de ferramentas elétricas no interior dos containers;

Caso ocorra alguma necessidade pela Administração Pública da retirada de algum container do local, o deslocamento deve ser imediatamente realizado pela empresa contratada.

3.4 ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

A execução dos serviços será supervisionada pelo Gestor e Fiscal do contrato e pela área técnica da contratada sendo que, poderão ser interrompidos, sem ônus à instituição, caso ocorram atos ou condições abaixo dos padrões de segurança, saúde e meio ambiente, ou ainda, que não esteja de acordo com a legislação vigente.

Durante a execução dos serviços, a empresa contratada deve:

- A contratada deverá providenciar o isolamento e identificação das áreas de trabalho que possam representar perigo com risco de acidente.
- Deverá instruir seus colaboradores sobre precauções a serem tomadas, a fim de evitar acidentes de trabalho e doenças ocupacionais.
- Responsabilizar-se pelos acidentes ocorridos com seus colaboradores durante a execução dos trabalhos.
- Providenciar o atendimento médico e social em caso de acidente, informando imediatamente o Gestor e Fiscal do contrato e a área técnica da Administração Pública, bem como aos familiares sobre o fato ocorrido.
- Analisar, investigar todo acidente / incidente, propondo ações corretivas para evitar sua repetição.
- Dar conhecimento aos seus colaboradores das sanções legais que lhes poderão ser aplicadas pelo descumprimento das Normas de Segurança.
- Garantir que seus colaboradores mantenham-se devidamente uniformizados e identificados com crachás dentro das instalações da contratante, arcando com todos os custos de compra de uniformes.
- É obrigação da Contratada, além do cumprimento da legislação específica, fornecer, incentivar e obrigar o uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) para todos os empregados da Empresa quando em serviço.
- A contratada deverá disponibilizar profissional técnico para fiscalizar os seus funcionários quanto ao uso dos equipamentos de proteção individual e coletivo (EPI's e EPC's) pertinentes a cada atividade desenvolvida, bem como, o cumprimento dos procedimentos de segurança do trabalho;
- Deverá ser apresentado um cronograma de inspeções de segurança pela contratada;
- O relatório de inspeção de segurança do trabalho deverá ser assinado pelo profissional técnico que realizou a inspeção, pela chefia da empresa contratada e pelo fiscal do contrato
- As evidências das fiscalizações deverão ser entregues ao gestor e fiscal do contrato de acordo com cronograma estabelecido.
- Quando houver trabalhos com altura , espaço confinado ou trabalho com eletricidade, descritos no item 3.5 desta instrução, deverá ser enviados à área de segurança do trabalho (SESMT - Serviços Especializados em Segurança e Medicina do Trabalho) as devidas documentações como APR (Análise Preliminar de Risco) e PT (Permissão de Trabalho).
- Obediência às Normas da ABNT e das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.

3.5 PERMISSÃO PARA O TRABALHO

Para as atividades relacionadas no quadro abaixo, será necessária a expedição de uma

permissão para o trabalho, por um profissional técnico da contratada, conforme legislação vigente.

Atividades	Exemplos
Trabalho a frio	Serviços em linha/equipamento com produtos perigosos (tóxicos, corrosivos ou inflamáveis) Linhas / equipamentos que operam com temperaturas elevadas Linhas / equipamentos pressurizados, etc.
Trabalho a quente	Corte a quente, Solda elétrica e oxiacetilênica; Esmerilhamento / lixamento / Jatos abrasivos Aquecimento com resistências, etc.
Local confinado / Área classificada	Modificações, reparos e limpeza no interior de vasos, colunas, reservatórios, dutos, chaminés, fossas, etc. Trabalho executado em área de risco permanente
Trabalho em altura	Serviços em telhados / Estruturas elevadas, etc.
Escavações	Perfurações / Cravações de estacas /Fundações, etc.
Eletricidade	Manutenção/modificações em painéis e similares Passagem de cabos em leitos / eletro calhas, etc.

3.6 OUTROS REQUISITOS

Devem ser colocados, em lugar visível para os trabalhadores, cartazes alusivos à prevenção de acidentes e doenças de trabalho.

O transporte e ou porte, nas dependências da Administração Pública, de armas brancas e ou de fogo, explosivos e munições, narcóticos, tóxicos ou drogas que provoquem dependência, animais e bebidas alcoólicas é terminantemente proibido.

O colaborador deve conhecer os riscos inerentes às atividades a serem executadas. As placas de sinalização devem ser rigorosamente respeitadas.

Durante a realização do trabalho, as ferramentas não devem ficar espalhadas. E, no final de cada jornada, o colaborador deve limpar o seu posto de trabalho, mantendo-o limpo e organizado.

A limpeza pessoal deve ser realizada nos locais adequados (banheiros e ou vestiários). Sendo, portanto, proibido a utilização de ar comprimido.

Qualquer anormalidade no setor de trabalho deve ser comunicada, imediatamente, ao Gestor e Fiscal do contrato pelo serviço.

Não é permitida a realização de serviços provisórios (gambiarras) que possam oferecer risco aos colaboradores, ao imóvel e ao patrimônio em geral.

Se porventura, condições inseguras nas áreas de trabalho forem identificadas, elas devem ser relatadas ao responsável técnico pelo serviço, ao fiscal do contrato, a CIPA e ao Departamento de Segurança do Trabalho (SESMT), para as devidas providências.

3.7 REQUISITOS DE MEIO AMBIENTE

Durante a execução dos serviços, a empresa contratada deverá se preocupar com a prevenção da poluição e melhoria do meio ambiente.

3.8 PENALIDADES POR DESCUMPRIMENTO

A empresa contratada deverá obedecer e fazer com que todos seus colaboradores obedeçam às normas aplicáveis, relativamente à segurança, higiene e medicina do trabalho.
A observância deverá ser tanto às expedidas pela Administração Pública, quanto às decorrentes de exigências legais previstas em leis, inclusive Normas Regulamentadoras (Lei Federal n° 6514 de 22 de Dezembro de 1977 e Portaria 3214 de 1978) ou em outras disposições.
No caso de desobediência, às consequências, inclusive multas aplicadas pelos órgãos públicos, serão suportadas pela contratada, mesmo que lançadas contra a ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. Neste caso, ainda que passíveis de defesa, o valor respectivo será caucionado junto à Administração Pública, que poderá descontá-las dos haveres da empresa contratada. Além disto, a contratada ficará sujeita às multas, impostas pela Administração Pública, relacionadas no instrumento de contratação.

Elaborado pela equipe do SESMT:

Débora Piasseski Bechener - 87341
Denis dos Santos - 84559
Vanessa da Silveira - 87342

4. ANEXOS

ANEXO -1 : DECLARAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO DA EMPRESA
(deve ser atualizada sempre que houver alteração):

DADOS CADASTRAIS

Razão Social da Empresa:		
CNPJ:	CNAE:	Grau de risco (NR04):
Serviço Especializado em Saúde e Medicina do Trabalho – SESMT Coordenador:		
Representante da CIPA (NR05) na PMSL:		
Atividade Principal (conforme contrato Social):		
Nº. Total dos empregados (Caged/RAIS):	Nº. empregados previstos a serviço do PMSL:	
Endereço completo:		
Cidade:	Estado:	Telefone:
Contatos:		
E-mail:		
Telefones:		

Declaramos que a empresa acima identificada cumpre todas as determinações exigidas pela legislação trabalhista e enviamos em anexo cópias dos seguintes documentos atualizados:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

DATA

_____

IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL/ REPRESENTANTE DA CONTRATADA

ANEXO 2 - DECLARAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DOS TRABALHADORES
(deve ser atualizada sempre que houver alteração):

Declaramos que os funcionários abaixo relacionados estão à serviço da PMSL, autorizados a exercer a(s) função(ões) para as quais foram contratadas, sendo profissional (ais) habilitado(s) e qualificado(s), conforme estabelece a Portaria 3214, de 8 de junho de 1978, M.T.E., bem como foram treinados nas normas e procedimentos pertinentes às funções, locais e atividades desempenhadas pelos mesmos. Para evidência estamos encaminhando anexo a esta declaração cópia dos seguintes documentos de cada trabalhador que executará atividades a serviço do PMSL:

RELAÇÃO DOS TRABALHADORES	
NOME	CARGO

_____

DATA

_____

IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL/ REPRESENTANTE DA CONTRATADA

PGR - PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

CONSTRUSINOS IND COM.ART.CIMENTO

***OBRAS*- 91.852.087/0001-80**

Data de emissão: Abril de 2024
Data revisão: Abril de 2026

Versão: 01

ELABORAÇÃO

Nome: Cleonice T. Dal Zot
CREA: 198245/RS

Engenheira de Segurança do Trabalho

Nome: Rodrigo Viana
MTE: 0010415
Técnico de Segurança do Trabalho

INDICE

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA 4
INTRODUÇÃO 5
OBJETIVOS 6
METODOLOGIA 7
Levantamento preliminar de perigos 7
Identificação de perigos 7
Avaliação de riscos ocupacionais 8
Probabilidade (P) 8
Exposição 8
Controle 9
Cálculo da Probabilidade (P) 11
Severidade (S) 11
Pessoas Expostas 12
Magnitude 12
Cálculo da severidade (S) 13
Determinação do nível de risco (N) 13
Classificação de prioridade (PR) 14
Inventário de riscos ocupacionais 15
Avaliação complementar dos perigos e da exposição 16
PLANO DE ATENDIMENTO A EMERGÊNCIAS 16
PLANEJAMENTO E PRIORIZAÇÃO DE AÇÕES 16
RESPONSABILIDADES DO PROGRAMA 17
ORIENTAÇÕES GERAIS 18
CRITÉRIOS PARA MONITORAMENTO DA EXPOSIÇÃO 18
REVISÃO E FORMA DE AVALIAÇÃO DO PROGRAMA 19
FORMA DE REGISTRO, MANUTENÇAO E DIVULGAÇÃO DE DADOS 19
GRUPOS DE EXPOSIÇÃO 20
INVENTÁRIO DE RISCOS 21
CONSIDERAÇÕES FINAIS 70
PLANO DE AÇÃO 71

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

Razão Social: *CONSTRUSINOS IND COM.ART.CIMENTO*

Nome Fantasia:

CNPJ: *91.852.087/0001-80*

Endereço: *AVENIDA PAROBE,3355*

Bairro: *SCHARLAU*

Cidade: *SAO LEOPOLDO*

Estado: *RS*

CEP: *93.150-801*

Telefone: *(51)3592.9418*

E-Mail: *fabiana@construsinos.com.br*

CNAE: *2330-3-02*

Descrição: *Fabricação de artefatos de cimento para uso na construção*

Grau de risco: *4*

INTRODUÇÃO

O PGR - Programa de Gerenciamento de Riscos está regulamentado pela NR-01 (Portaria 3.214/78) e estabelece as diretrizes e os requisitos para o gerenciamento de riscos ocupacionais e as medidas de prevenção em Segurança e Saúde no Trabalho - SST.

O PGR é um programa adotado pelas organizações com o intuito de evitar a ocorrência de riscos ocupacionais que possam ser originados nos locais de trabalho, bem como: gerenciar os riscos existentes através da identificação dos perigos e possíveis lesões ou agravos à saúde; avaliação dos riscos ocupacionais, classificando o seu nível para determinar a necessidade e prioridade de adoção de medidas de prevenção; implementação de medidas de prevenção de acordo com a classificação de risco e ordem de prioridade estabelecida; e acompanhamento do controle dos riscos ocupacionais.

Este relatório contém o inventário dos riscos ocupacionais, contemplando os dados da identificação dos perigos e das avaliações dos riscos, relacionando a caracterização das atividades e dos processos e ambientes de trabalho da organização, atendendo desta forma às exigências da NR-01 - Norma Regulamentadora 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais, publicado pela Portaria SEPRT nº 6.730, de 09 de março de 2020.

O reconhecimento dos perigos e sua análise referem-se à situação encontrada por ocasião das inspeções realizadas "in loco", nos locais de trabalho e consulta aos trabalhadores, estando, pois, relacionadas às condições encontradas no momento do levantamento.

Os dados constantes neste relatório serviram de base para a elaboração de um plano de ação, contendo a indicação das medidas de prevenção a serem introduzidas, aprimoradas ou mantidas, estabelecidas no cronograma integrante deste relatório técnico.

Este documento, contemplando o inventário de riscos ocupacionais e o plano de ação, constituirão o PGR, o qual deverá ser implementado pela organização e complementado com registros de evidências e, ainda, deverá ter a integração de todos os documentos referentes ao Gerenciamento de Riscos Ocupacionais (GRO) de que trata a NR-01.

OBJETIVOS

A melhoria das condições ambientais e de saúde dos trabalhadores, pode proporcionar à organização não apenas o atendimento dos requisitos legais, mas também à melhoria da qualidade de vida de seus trabalhadores, através da caracterização e monitoramento dos perigos relacionados às atividades laborais. Desta forma este documento tem como objetivos:

- *identificar os perigos e possíveis lesões ou agravos à saúde;*
- *classificar os riscos potenciais à segurança e saúde de todos os trabalhadores para determinar a necessidade e prioridade de adoção de medidas de prevenção e controle;*
- *definir as ações, de acordo com as prioridades, a fim de controlar exposições que representem riscos não aceitáveis;*
- *permitir que a organização mantenha os trabalhadores cientes dos riscos existentes em seu ambiente de trabalho;*
- *proporcionar à organização manter o registro histórico das exposições para todos os trabalhadores para que possam ser analisados e gerenciados com base em informações reais de exposição.*

O resultado esperado com este trabalho é proporcionar à organização a atuação preventiva na gestão da segurança e saúde ocupacional, por meio da identificação, reconhecimento e classificação dos riscos ocupacionais, permitindo gerenciá-los, seja através da eliminação destes riscos, seja pela adoção de medidas de controle para minimizá-los.



METODOLOGIA

A metodologia desenvolvida pela TW Soluções para a classificação dos riscos levou em consideração o processo de identificação e reconhecimento dos perigos e avaliação de riscos ocupacionais, considerando as situações que podem causar danos em uma determinada atividade, ambiente, instalação ou sistema, conforme disposto nas Normas Regulamentadoras e demais exigências legais de segurança e saúde no trabalho.

Levantamento preliminar de perigos

O levantamento preliminar de perigos trata-se do processo de identificação de perigos, causas e consequências, de modo a identificar os perigos ou para determinar aqueles que necessitam de análises adicionais.

O levantamento preliminar de perigos foi contemplado na etapa de identificação de perigos, conforme disposto a seguir.

O responsável da organização deverá assegurar que toda modificação e/ou novo projeto a ser implantado seja avaliado preliminarmente com relação a identificação de perigos e avaliação dos riscos potencialmente presentes.

Identificação de perigos

A identificação dos perigos foi realizada por meio da caracterização dos processos desenvolvidos pelos trabalhadores com informações sobre sua ocupação na organização, atividades que realizam, setores onde estão lotados, com o objetivo de estudar como eles se relacionam com os agentes (perigos) presentes nestes processos e no ambiente.

Os processos realizados na organização foram mapeados por unidade operacional, setor e/ou atividade, com o objetivo de identificar os grupos de trabalhadores expostos a fatores de risco similares. Os perigos foram inventariados e avaliados por Grupo de Exposição Similar (GES).

Grupo de Exposição Similar (GES), também conhecido por Grupo Homogêneo de Exposição (GHE), corresponde ao grupo de trabalhadores expostos de forma semelhante, de tal forma que a avaliação da exposição de qualquer trabalhador do grupo seja representativa da exposição de todos que pertencerem ao mesmo grupo.

Após a identificação dos perigos realiza-se a avaliação qualitativa, semiquantitativa ou quantitativa dos riscos, conforme necessidade, para definição do nível de riscos e priorização de ações, podendo serem previstas novas avaliações quantitativas necessárias à avaliação ou seu controle.

Os perigos reconhecidos nesta etapa foram incluídos no inventário de riscos ocupacionais, o qual encontra-se disponível no item "Inventário de Riscos Ocupacionais".

Avaliação de riscos ocupacionais

A avaliação de riscos ocupacionais se define como um processo global de estimar o nível de risco ocupacional e decidir se ele é aceitável ou necessita de controles adicionais, priorizando as ações de acordo com a classificação de riscos.

Entende-se por:

- *Perigo ou fator de risco ocupacional - fonte ou situação com o potencial de causar lesões ou agravos à saúde. Elemento que isoladamente ou em combinação com outros tem o potencial intrínseco de dar origem a lesões ou agravos à saúde.*
- *Risco ocupacional - resultado da combinação da probabilidade de ocorrer lesão ou agravo à saúde causados por um evento perigoso, exposição a agente nocivo ou exigência da atividade de trabalho e da severidade dessa lesão ou agravo à saúde.*

Probabilidade (P)

A gradação da probabilidade (P) da ocorrência de lesões ou agravos à saúde levou em conta:

- *os requisitos estabelecidos nas normas regulamentadoras;*
- *as medidas de prevenção implementadas;*
- *as exigências da atividade de trabalho; e*
- *a comparação do perfil de exposição ocupacional com valores de referência estabelecidos na legislação vigente.*

Para sua gradação foi levado em conta o tipo do fator de risco reconhecido, o qual teve condições específicas a serem consideradas.

A probabilidade (P) foi calculada para cada fator de risco reconhecido, de acordo com a metodologia que se empregou, seguindo-se os critérios relacionados nos quadros 3 e 4, com base na exposição e nos controles adotados pela organização.

Considera-se neste documento o termo "Controle" como sendo as medidas de prevenção implementadas levando-se em consideração os requisitos estabelecidos nas NR e o histórico de ocorrências relacionadas ao perigo em análise.

Exposição

Para os fatores de risco ambientais (físicos, químicos ou biológicos) a atribuição do índice de exposição foi feita analisando-se as seguintes condições:

- *perfil de exposição qualitativo identificando as variáveis de tempo e frequência de exposição;*
- *perfil de exposição quantitativo (quando há avaliações quantitativas), levando em consideração intensidade/concentração, tempo de exposição e frequência da exposição, comparando-o com valores de referência estabelecidos na NR-09. Caso existirem medidas de proteção coletivas instaladas, a quantificação da exposição deverá considerá-las.*

Durante o processo de análise da exposição para os fatores de risco ambientais foram desconsideradas as medidas de controle individuais existentes, uma vez que estas foram analisadas no item "Controle", sendo que o índice resultante foi o de maior valor encontrado entre os perfis de exposição qualitativo e quantitativo.

O índice de exposição aos fatores de risco ergonômicos ou mecânicos (acidentes), para o cálculo da probabilidade (P), foi resultado de uma análise preliminar que considera o percentual entre o tempo de contato com o fator de risco e o tempo amostrado, podendo ser a jornada diária ou o ciclo completo da atividade.

Controle

O componente "Controle" foi identificado por meio da verificação da existência de medidas de prevenção implementadas, levando em conta, além de sua necessidade e existência, a adequação às exigências previstas em Normas Regulamentadoras, nas determinações dos dispositivos legais e sua eficácia no controle e mitigação do risco ocupacional.

A verificação da eficácia na mitigação da exposição ao risco pode ser feita com base em evidências de associação, por meio de controle médico da saúde, entre as lesões e os agravos à saúde dos trabalhadores com os riscos e as situações de trabalho identificados. A existência de ocorrências de incidentes e/ou acidentes também é levada em consideração na avaliação do controle.

Para os riscos ambientais (físicos, químicos ou biológicos) a atribuição do índice de controle foi feita analisando-se as seguintes condições:

- *perfil de exposição qualitativo identificando as variáveis: medidas de prevenção (medidas administrativas), reclamações por parte dos trabalhadores e histórico de incidentes/acidentes;*
- *perfil de exposição quantitativo (quando há avaliações quantitativas), comparando-se o nível de exposição com valores de referência estabelecidos na legislação vigente, considerando-se a adoção de medidas de prevenção eficazes. Neste caso foi considerado, para efeito de análise do controle, somente as medidas de prevenção individuais, uma vez que as medidas de prevenção coletivas já foram consideradas anteriormente.*

O índice resultante de controle para os fatores de risco ambientais, para o cálculo da probabilidade (P), foi o de maior valor encontrado entre os perfis de exposição qualitativo e quantitativo.

O índice de controle dos fatores de risco ergonômicos ou mecânicos (acidentes), para o cálculo da probabilidade (P), foi resultado de uma análise preliminar com base nas seguintes variáveis: queixas por parte dos trabalhadores, histórico de incidentes/acidentes e medidas de prevenção existentes.

Quadro 1 - Probabilidade para os fatores de risco ambientais (físicos, químicos ou biológicos)

Índice	Probabilidade = INT(Exposição + Controle x 2) / 3) + 1			
	Exposição		Controle	
	Perfil Qualitativo	Perfil Quantitativo	Perfil Qualitativo	Perfil Quantitativo
1 - Baixo	Nível baixo de exposição ocupacional ao agente de risco ou tipo de exposição eventual ou em tempo muito curto.	Exposição menor que 50% do Limite de Tolerância. E<50% do LT (abaixo do nível de ação)	Medidas de prevenção não necessárias ou adequadas e com garantia de continuidade desta situação e não há histórico de incidentes/acidentes relacionados ao perigo avaliado.	As medidas de prevenção individuais adotadas garantem que o nível de exposição esteja abaixo do nível de ação. (E<50% do LT)
2 - Médio	Nível moderado de exposição e/ou tipo de exposição intermitente e/ou tempo de exposição médio.	Exposição entre 50% e 100% do Limite de Tolerância. 50% ≤ E ≤ 100% do LT (no nível de ação)	Medidas de prevenção adequadas, mas não há garantia de sua manutenção a longo prazo e/ou existem reclamações em termos de verbalizações e/ou histórico de incidentes relacionados ao perigo avaliado.	As medidas de prevenção individuais adotadas garantem que o nível de exposição esteja no nível de ação. (50% ≤ E ≤ 100% do LT)
3 - Alto	Nível significativo de exposição e/ou tipo de exposição permanente e/ou tempo de exposição alto.	Exposição entre o Limite de Tolerância e seu dobro. 100% < E ≤ 200% do LT (acima do limite de tolerância).	Medidas de prevenção com desvios ou problemas significativos e não há garantia de sua manutenção e/ou há histórico de acidentes com afastamentos temporários relacionados ao perigo avaliado.	Mesmo com a adoção de medidas de prevenção individuais o nível de exposição encontra-se acima do limite de tolerância. (100% < E ≤ 200% do LT)
4 - Excessivo	Nível excessivo de exposição e/ou tipo de exposição permanente e/ou tempo de exposição muito alto.	Exposição acima do dobro do Limite de Tolerância. E> 200% do LT (bem acima do limite de tolerância).	Medidas de prevenção inexistentes ou reconhecidamente inadequadas e/ou há histórico de acidentes com afastamentos permanentes relacionados ao perigo avaliado.	Mesmo com a adoção de medidas de prevenção individuais o nível de exposição encontra-se bem acima do limite de tolerância. (E> 200% do LT)

Quadro 2 - Probabilidade para os fatores de risco ergonômicos ou mecânicos (acidentes)

Índice	Probabilidade = INT(Exposição + Controle x 2) / 3) + 1	
	Exposição	Controle
1 - Baixo	Pouco tempo, menos de 10% do tempo amostral (jornada ou ciclo).	Medidas de prevenção não necessárias ou adequadas e com garantia de continuidade desta situação e não há histórico de incidentes/acidentes relacionados ao perigo avaliado.
2 - Médio	Entre 10% e 40% do tempo amostral (jornada ou ciclo).	Medidas de prevenção adequadas, mas não há garantia de sua manutenção a longo prazo e/ou existem queixas em termos de verbalizações e/ou histórico de incidentes relacionados ao perigo avaliado.
3 - Alto	Acima de 40% até 70% do tempo amostral (jornada ou ciclo).	Medidas de prevenção com desvios ou problemas significativos e não há garantia de sua manutenção e/ou há histórico de acidentes com afastamentos temporários relacionados ao perigo avaliado.
4 - Excessivo	Acima de 70% do tempo amostral (jornada ou ciclo).	Medidas de prevenção inexistentes ou reconhecidamente inadequadas e/ou há histórico de acidentes com afastamentos permanentes relacionados ao perigo avaliado.

Cálculo da Probabilidade (P)

A combinação entre o índice (1 a 4) de cada componente avaliado (exposição e controle) resulta na gradação "P" ('Improvável', 'Pouco Provável', 'Provável' ou 'Altamente Provável') da probabilidade, a qual corresponde a uma linha na matriz de classificação dos perigos, conforme ilustrado no quadro 5.

Severidade (S)

A gradação da severidade (S) das possíveis lesões ou agravos à saúde considerou os critérios especiais relacionados com o potencial do perigo em causar lesões ou agravos à saúde, como por exemplo:

- *toxicidade, o potencial carcinogênico, mutagênico e teratogênico de agentes químicos e físicos tendo por base a classificação da ACGIH e da LINACH;*
- *potencial de agentes químicos causarem lesões quando em contato com olhos, mucosa e pele;*
- *classificação para agentes biológicos de acordo com dados da secretaria de saúde, dados da CCIH - Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, consulta com profissionais médicos, ou outros documentos técnicos disponíveis.*

Da mesma forma que na probabilidade, para sua gradação também foi levado em conta o tipo do fator de risco que estava sendo avaliado, o qual tem condições específicas a serem consideradas. Em virtude desta especificidade de análise e reconhecimento dos fatores de risco, eles foram classificados em dois tipos: os ambientais, que compreendem os fatores de risco físicos, químicos e biológicos, e os ergonômicos e mecânicos (acidentes).

A severidade (S) foi calculada para cada fator de risco reconhecido, levando-se em consideração a gravidade de uma possível lesão e o percentual de pessoas expostas, de acordo com os quadros 3 e 4.

Considera-se neste documento o termo "Pessoas Expostas" como sendo o número de trabalhadores possivelmente afetados pelo perigo avaliado.

Gravidade

Com relação aos fatores de risco ambientais (físicos, químicos e biológicos), o índice para a "Gravidade" é atribuído após análise de uma das seguintes condições:

- *critério qualitativo do dano para perigos físicos e biológicos e/ou se carcinogênicos LINACH ou ACGIH;*
- *toxicidade do contaminante químico baseada nos limites de tolerância (LT) aplicáveis, para "Gás ou Vapor" ou "Particulados".*

Para aqueles fatores de risco ambientais considerados carcinogênicos, este índice é atribuído diretamente pelo "Critério qualitativo do dano e/ou se carcinogênicos LINACH ou ACGIH", independentemente do tipo ser "Gás ou Vapor" ou "Particulados".

A atribuição do índice para a "Gravidade" dos fatores de risco ergonômicos e mecânicos (acidentes) ocorre a partir da análise das seguintes condições:

- *humanas (baseada na gravidade de uma possível lesão e seus efeitos);*
- *organização (baseada no grau de interferência no processo produtivo).*

Sempre será atribuído para este índice o maior valor encontrado entre a condição "Humanas" e "Organização", referente ao fator de risco analisado.

<u>Pessoas Expostas</u>

O índice relativo às "Pessoas Expostas" é definido pela porcentagem da razão entre o total de trabalhadores do grupo de exposição ao perigo avaliado e o total de trabalhadores do estabelecimento.

<u>Magnitude</u>

Relação entre a gravidade da consequência das lesões ou agravos à saúde e o número de pessoas expostas.

Quadro 3 - Severidade para os fatores de risco ambientais (físicos, químicos ou biológicos)

Índice	Severidade = INT(Gravidade x 2 + Pessoas Expostas) / 3) + 1			
	Gravidade			Pessoas Expostas
	Critério qualitativo ao dano ou carcinogênicos confirmados LINACH Grupo 1 / ACGIH A1	Toxicidade do contaminante químico baseada nos limites de tolerância aplicáveis		
		Gás ou Vapor	Particulados	
1 - Baixo	Agente classificado como irritante leve para a pele, olhos e mucosas. Lesão ou doença leve, com efeitos reversíveis.	LT > 500 ppm	LT ≥ 10 mg/m³	Até 10% do total de trabalhadores do estabelecimento.
2 - Médio	Agente classificado como irritante para a pele, olhos, mucosas e sistema respiratório superior. Lesão ou doença moderada, com efeitos reversíveis.	100 < LT ≤ 500 ppm	1 < LT < 10 mg/m³	Acima de 10% até 30% do total de trabalhadores do estabelecimento.
3 - Alto	Agente altamente irritante ou corrosivo para mucosas, pele, sistema respiratório e digestivo, resultando em lesões irreversíveis limitantes da capacidade funcional. Lesão ou doença, com efeitos irreversíveis.	10 < LT ≤ 100 ppm	0,1 < LT ≤ 1 mg/m³	Acima de 30% até 60% do total de trabalhadores do estabelecimento.
4 - Excessivo	Cancerígenos LINACH Grupo 1 / ACGIH A1, ou agente com efeito cáustico sobre a pele, olhos (ameaça de causar perda da visão) e mucosas, podendo resultar em morte ou lesões incapacitantes.	LT ≤ 10 ppm	LT ≤ 0,1 mg/m³	Acima de 60% do total de trabalhadores do estabelecimento.

Quadro 4 - Severidade para os fatores de risco ergonômicos ou mecânicos (acidentes)

Índice	Severidade = INT(Gravidade x 2 + Pessoas Expostas) / 3) + 1		
	Gravidade		Pessoas Expostas
	Humanas	Organização	
1 - Baixo	Podem gerar desconforto, sobrecarga ou lesões leve, sem afastamento.	Pouca ou nenhuma interferência no processo.	Até 10% do total de trabalhadores do estabelecimento.
2 - Médio	Podem gerar desconforto; lesões moderadas; lesões reversíveis e/ou afastamento até 15 dias.	Implica em paradas momentâneas e pequenas perdas na produtividade.	Acima de 10% até 30% do total de trabalhadores do estabelecimento.
3 - Alto	Podem gerar lesões graves; lesões irreversíveis e/ou afastamento temporário maior que 15 dias.	Implica em paradas com moderada perda de produtividade.	Acima de 30% até 60% do total de trabalhadores do estabelecimento.
4 - Excessivo	Podem gerar lesões graves; lesões irreversíveis e incapacitantes e/ou afastamento permanente.	Implica em paradas significativas com grande perda de produtividade.	Acima de 60% do total de trabalhadores do estabelecimento.

Cálculo da severidade (S)

A combinação entre o índice (1 a 4) de cada componente avaliado (gravidade e pessoas expostas) resulta na gradação "S" ('Mínima', 'Mediana', 'Considerável' ou 'Crítica') da severidade, a qual corresponde a uma coluna na matriz de priorização dos perigos, conforme ilustrado no quadro 5.

Determinação do nível de risco (N)

A determinação do nível de risco (parâmetro N), de cada perigo reconhecido, foi realizada a partir da combinação dos valores calculados para a severidade (S) e a probabilidade (P) da ocorrência da lesão ou agravo à saúde, utilizando a matriz apresentada no quadro 5.

Quadro 5 - Matriz de classificação dos perigos por categorias conforme seus níveis de risco.

PROBABILIDADE (P)					
	Altamente Provável	Moderado (PR3)	Alto (PR2)	Alto (PR2)	Intolerável (PR1)
	Provável	Tolerável (PR4)	Moderado (PR3)	Alto (PR2)	Alto (PR2)
	Pouco provável	Tolerável (PR4)	Tolerável (PR4)	Moderado (PR3)	Alto (PR2)
	Improvável	Irrelevante (NA)	Tolerável (PR4)	Tolerável (PR4)	Moderado (PR3)
		Mínima	**Mediana**	**Considerável**	**Crítica**
		SEVERIDADE (S)			

Fonte: Matriz elaborada e adaptada a partir da combinação das matrizes apresentadas por MULHAUSEN & DAMIANO (1998), pelo apêndice D da BS 8800 (BSI, 1996), BS 18004:2008 e definição técnica do SESI (2020).

Classificação de prioridade (PR)

A priorização das ações foi estabelecida pelo nível de risco calculado (N). Foram definidas 4 (quatro) categorias de priorização de ações (PR1, PR2, PR3 e PR4), de acordo com a classificação de prioridade do risco:

- *PR1: risco "intolerável";*
- *PR2: risco "alto";*
- *PR3: risco "moderado";*
- *PR4: risco "tolerável".*

Para o perigo avaliado no nível de risco "irrelevante", a priorização de ações não será aplicável, sendo representado como "NA".

No quadro 6 são apresentadas, para cada classificação, as recomendações de conduta administrativa a serem avaliadas pela organização.

Quadro 6 - Determinação dos níveis de risco (parâmetro N) e classificação de prioridades.

DETERMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DOS NÍVEIS DE RISCO			
PARÂMETRO N	**NÍVEIS DE RISCO**	**CLASSIFICAÇÃO**	**CONDUTA ADMINISTRATIVA**
	Intolerável	PR1	Ações corretivas devem ser adotadas imediatamente. O nível de risco deverá ser reavaliado após as medidas terem sido adotadas ou implantadas.
	Alto	PR2	Um planejamento a curto prazo deve ser elaborado. As rotinas e controles quando existentes devem ser reavaliadas e novos controles e ações devem ser implantados sempre que necessário.
	Moderado	PR3	Um planejamento a médio e longo prazo deve ser elaborado. As rotinas e controles existentes devem ser monitorados e a necessidade de implantação de novos controles e ações deve ser avaliada.
	Tolerável	PR4	Poderá ser mantido o controle existente e avaliar a necessidade de medidas corretivas ou adicionais. A necessidade de estabelecer monitoramento deve ser avaliada, quando necessário.
	Irrelevante	NA	Não há necessidade de estabelecer nova ação de controle. Os controles existentes deverão ser mantidos.

Observações:

- *a organização manterá as rotinas de avaliações ambientais, quando aplicável, e monitoramento das medidas de controle existentes, para todos os perigos reconhecidos, independente da classificação do risco;*
- *para os perigos, cujos riscos foram classificados como PR1, PR2 ou PR3, a organização implantará controles operacionais de acordo com plano de ação previamente definido;*
- *para os riscos classificados como PR1, a organização aumentará o rigor no monitoramento de seus controles;*
- *para os perigos, cujos riscos foram classificados como PR3 que apresentem severidade 'Crítica' e probabilidade 'Improvável', a organização também aumentará o rigor no monitoramento de seus controles.*

Inventário de riscos ocupacionais

Para identificação de perigos e avaliação de riscos ocupacionais foi realizada a caracterização dos quatro elementos primordiais do reconhecimento: o ambiente, a atividade, o trabalhador e o agente.

Para cada grupo de exposição, foi elaborado o inventário de riscos ocupacionais contemplando os dados da identificação dos perigos e da classificação dos níveis de risco, que segue em anexo.

Avaliação complementar dos perigos e da exposição

As avaliações complementares dos riscos ocupacionais são realizadas nos casos em que houver necessidade, conforme abaixo.

Para os riscos ambientais (físicos, químicos e biológicos), as avaliações quantitativas das exposições ocupacionais poderão ser realizadas para:

- *comprovar o controle da exposição ocupacional aos perigos identificados;*
- *dimensionar a exposição ocupacional dos grupos de trabalhadores;*
- *subsidiar o equacionamento das medidas de prevenção.*

Os resultados destas avaliações serão comparados com valores de referência estabelecidos na legislação vigente.

Para os riscos ergonômicos, a análise ergonômica do trabalho poderá ser realizada nos casos específicos, conforme a NR-17.

Para os riscos de acidentes, outras ferramentas de análise de riscos poderão ser realizadas para avaliação de determinado risco.

Estão identificadas no plano de ação as avaliações complementares que se fazem necessárias para o estudo ou monitoramento da exposição dos trabalhadores.

PLANO DE ATENDIMENTO A EMERGÊNCIAS

A organização estabelecerá, implementará e manterá procedimentos de respostas aos cenários de emergências, de acordo com a normativa vigente.

PLANEJAMENTO E PRIORIZAÇÃO DE AÇÕES

Ao final deste documento é apresentado um plano contendo uma lista de ações a serem implantadas, aprimoradas ou mantidas pela organização, de modo que esta consiga, por meio do gerenciamento, eliminar, minimizar ou neutralizar os seus riscos, sejam eles ambientais, ergonômicos ou mecânicos (acidentes). Este plano foi elaborado com base na priorização de ações (PR1, PR2, PR3 ou PR4), definidas quando da classificação dos riscos. As ações previstas, considerando a viabilidade técnica, seguirão sequencialmente a hierarquia de medidas de controle previstas na legislação vigente.

RESPONSABILIDADES DO PROGRAMA

a) TW Soluções em Segurança do Trabalho e Meio Ambiente

- *Elaborar o inventário de riscos ocupacionais e o plano de ação deste programa, fornecendo informações técnicas sobre ele.*

b) Empregador/Contratante dos serviços (Organização)

- *Evitar os riscos ocupacionais que possam ser originados no trabalho;*
- *estabelecer, implementar e assegurar o cumprimento do programa como atividade permanente da organização;*
- *nomear pessoa responsável para condução do programa (coordenador);*
- *providenciar atualização do programa sempre que ocorrer qualquer alteração relativa ao ambiente e/ou processo;*
- *realizar avaliações quantitativas dos riscos ambientais físicos e químicos dos grupos de trabalhadores sujeitos a estes riscos, conforme a classificação de priorização;*
- *implementar, acompanhar e aferir os resultados das medidas de prevenção propostas no plano de ação do programa;*
- *realizar acompanhamento da saúde ocupacional dos trabalhadores através do PCMSO e demais ações de saúde necessárias;*
- *realizar análise e investigação de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho;*
- *estabelecer, implementar e manter procedimentos de respostas aos cenários de emergências, de acordo com a normativa vigente;*
- *promover capacitação e treinamento dos trabalhadores, em conformidade com a NR-01, comunicando-os sobre os riscos consolidados no inventário de riscos, as medidas de prevenção do plano de ação deste programa e procedimentos de segurança elaborados pela organização;*
- *estabelecer, implementar e manter procedimentos de segurança conforme normativa aplicável, anexando eventuais ações preventivas e/ou corretivas ao plano de ação deste programa.*

c) Trabalhador

- *Colaborar e participar na implementação e execução do programa;*
- *seguir as orientações recebidas nos treinamentos, normas e informativos;*
- *informar aos superiores ocorrências que, a seu julgamento, possam implicar riscos à saúde dos trabalhadores.*

ORIENTAÇÕES GERAIS

- *Sempre que várias organizações realizem, simultaneamente, atividades no mesmo local de trabalho serão executadas ações integradas para aplicar as medidas de prevenção, visando à proteção de todos os trabalhadores expostos aos riscos ocupacionais;*
- *o programa da organização contratante poderá incluir as medidas de prevenção para as organizações contratadas para prestação de serviços que atuem em suas dependências ou local previamente convencionado em contrato ou referenciar os programas das contratadas;*
- *a organização contratante fornecerá às contratadas informações sobre os riscos ocupacionais sob sua gestão e que possam impactar nas atividades delas;*
- *as organizações contratadas devem fornecer ao contratante o Inventário de Riscos Ocupacionais específicos de suas atividades que são realizadas nas dependências da contratante ou local previamente convencionado em contrato;*
- *os documentos integrantes deste programa estarão sempre disponíveis aos trabalhadores interessados ou seus representantes e à Inspeção do Trabalho.*

CRITÉRIOS PARA MONITORAMENTO DA EXPOSIÇÃO

Para monitoramento da exposição a organização levará em consideração os seguintes aspectos:

- se houver sazonalidade de produção, trabalho noturno e/ou alteração das condições climáticas;
- se houver mudança no processo produtivo ou aumento de produção que implique na alteração da exposição;
- se houver implantação ou alteração das medidas de controle coletivas para avaliação da eficácia;
- para Benzeno (se houver), seguir a periodicidade determinada no Acordo Nacional do Benzeno;
- para riscos críticos e altos, verificar a necessidade de monitorar com maior frequência visando acompanhar à eficácia das medidas de controle;
- para fator de risco em nível de ação, verificar a necessidade de monitorar para não atingir ou ultrapassar o limite de tolerância ou limite de exposição ocupacional;
- se houver indícios de acometimento de trabalhador ou grupo de trabalhadores expostos;
- a periodicidade do monitoramento poderá ser alterada se as condições de trabalho forem estáveis, exceto se houver exigência legal em contrário.

REVISÃO E FORMA DE AVALIAÇÃO DO PROGRAMA

A avaliação de riscos constitui um processo contínuo e será revisado quando da ocorrência de uma das seguintes situações:

1. *após implementação das medidas de prevenção, para avaliação de riscos residuais;*
2. *após inovações e modificações nas tecnologias, ambientes, processos, condições, procedimentos e organização do trabalho que impliquem em novos riscos ou modifiquem os riscos existentes;*
3. *quando identificadas inadequações, insuficiências ou ineficácias das medidas de prevenção;*
4. *na ocorrência de acidentes ou doenças relacionadas ao trabalho;*
5. *quando houver mudança nos requisitos legais aplicáveis;*
6. *após transcorrido o período mínimo previsto na legislação vigente.*

FORMA DE REGISTRO, MANUTENÇAO E DIVULGAÇÃO DE DADOS

- *O histórico das atualizações do inventário de riscos ocupacionais será mantido pela organização, por um período mínimo de 20 (vinte) anos, ou pelo período estabelecido em normatização específica;*
- *o presente documento, suas alterações e complementações serão apresentados e discutidos com a CIPA ou a pessoa designada para o cumprimento das atribuições da norma vigente, conforme o caso;*
- *serão criados mecanismos de divulgação dos riscos levantados neste documento para todos os trabalhadores da empresa;*
- *o documento base e todos os documentos que comprovem sua implantação estarão disponíveis na organização para as autoridades competentes;*
- *o registro de dados estará sempre disponível aos trabalhadores interessados ou seus representantes.*

INVENTÁRIO DE RISCOS

Setor: OBRAS	***Função:*** Auxiliar administrativo	***CBO:*** *4110/10*

Atividades desenvolvidas

Executar serviços de apoio nas áreas de recursos humanos, administração, finanças e logística; organizar documentos variados, cumprindo todo o procedimento necessário referente aos mesmos; preparar relatórios e planilhas; executar serviços gerais de escritórios, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* **Anexo 1 85.0 dB(A)**	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*53 dB(A*	*Dosimetria* **NHO 01**	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco Irelevante (NA)*
Ergonomico	*Postura inadequada*	*Fadiga*	*NR-17* *NA*	*NA*	*Não aplicável*	*NA*	*NA*	*NA*	*NA*	*Aval. quantitativa*	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR – Prioridade

Setor: OBRAS	***Função:*** Auxiliar de laboratório	***CBO:***

Atividades desenvolvidas

Realizar ensaios nas obras referentes a agregados, solos e concretos; Moldar corpos de prova; Avaliar características como granulometria e massa específica; Auxiliar nas demandas do canteiro de obras.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* **Anexo 1 85.0 dB(A)**	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*75,4 dB(A*	*Dosimetria* **NHO 01**	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco Irelevante (NA)*
Acidente	*Queda de material*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*
Ergonomico	*Postura inadequada*	*Fadiga*	*NR-17* *NA*	*NA*	*Não aplicável*	*NA*	*NA*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR – Prioridade

Setor: OBRAS	***Função:*** ARMAZENISTA E ABASTECEDOR CAMINHÃO	***CBO:*** 4141/10

Atividades desenvolvidas

Recepcionar, conferir, armazenar e distribuir produtos de almoxarifado; abastecer os caminhões da empresa junto ao setor de abastecimento.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* **Anexo 1 85.0 dB(A)**	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*63,5 dB(A*	*Dosimetria* **NHO 01**	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Acidente	*Queda de material*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*
Ergonomico	*Postura inadequada*	*Fadiga*	*NR-17* *NA*	*NA*	*Não aplicável*	*NA*	*NA*	*NA*	*NA*	*Aval. quantitativa*	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Químico	*Óleo diesel*	*Dermatites*	*NR-15 Anexo 13*	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Contato*	*NA*	*14754 26097 32069*	*N/A*	*N/A*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR – Prioridade

Setor: Obras	Função: AJUDANTE DE OBRAS	***CBO:*** 7170/20

Atividades desenvolvidas

Executar tarefas auxiliares em obra da construção civil, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	***Fator de Risco***	***Possíveis Danos***	***Padrões Legais/Limite de Exposição***	***Fonte(s) Geradora(s)***	***Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção***	***Controle(s) Existente(s)***			***Perfil de Exposição Existente***			***Avaliação do Risco***		
						EPC/MA		***EPI***						
						Nome	***Nome/CA***	***Atenua/ Fator de proteção***	***Intens./ Conc.***	***Técnica Utilizada***	***Tipo de Exposição***	***P***	***S***	***PR***
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*75,4 dB(A*	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	***Pouco provável***	***Mediana***	***Risco tolerável (PR 4)***
Acidente	***Queda de material***	***Fraturas***	***NA***	***Processo***	***Não aplicável***	***N/A***	***3151 31469***	***NA***	***NA***	***Aval. qualitativa***	***IN***	***Provável***	***Consid.***	***Risco alto (PR 2)***
Ergonomico	*Postura inadequada*	*Fadiga*	*NR-17* *NA*	*NA*	*Não aplicável*	*NA*	*NA*	*NA*	*NA*	*Aval. Quantitativa*	*IN*	***Pouco provável***	***Mediana***	***Risco tolerável (PR 4)***

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR – Prioridade

Setor: Obras	***Função:*** CONTROLADOR DE MAO DE OBRA	***CBO:*** 4142/05

Atividades desenvolvidas

Controlar o ponto dos funcionários que prestam serviço de mão de obra, auxiliar na verificação de documentação solicitada pelo RH, realizar entrega e recebimento de EPI, uniformes, bem como materiais e ferramentas utilizadas nas obras, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente		***Possíveis Danos***	***Padrões Legais/Limite de Exposição***	***Fonte(s) Geradora(s)***	***Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção***	***Controle(s) Existente(s)***			***Perfil de Exposição Existente***			***Avaliação do Risco***		
						EPC/MA	***EPI***							
	Fator de Risco					***Nome***	***Nome/CA***	***Atenua/ Fator de proteção***	***Intens./ Conc.***	***Técnica Utilizada***	***Tipo de Exposição***	***P***	***S***	***PR***
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*6,1,7 dB(A*	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	***Pouco provável***	***Mediana***	***Risco tolerável (PR 4)***
Acidente	***Queda de material***	***Fraturas***	***NA***	***Processo***	***Não aplicável***	***N/A***	***3151 31469***	***NA***	***NA***	***Aval. qualitativa***	***IN***	***Provável***	***Consid.***	***Risco alto (PR 2)***
Ergonomico	*Postura inadequada*	*Fadiga*	*NR-17* *NA*	*NA*	*Não aplicável*	*NA*	*NA*	*NA*	*NA*	*Aval. Quantitativa*	*IN*	***Pouco provável***	***Mediana***	***Risco tolerável (PR 4)***

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR – Prioridade

Setor: Obras	***Função: Pedreiro***	***CBO:*** 7152/10

Atividades desenvolvidas

Desenvolver atividades operacionais manuais diversas voltadas as execuções de obras participar nas diversas etapas do processo de execução, realizar a colocação de tubos de esgoto em concreto e/ou meios fios tendo como função a união dos mesmos, construir fundações e estruturas de alvenaria, aplicar revestimentos e contra piso, auxiliar na organização, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	***Fator de Risco***	***Possíveis Danos***	***Padrões Legais/Limite de Exposição***	***Fonte(s) Geradora(s)***	***Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção***	***Controle(s) Existente(s)***			***Perfil de Exposição Existente***			***Avaliação do Risco***		
						EPC/MA	***EPI***							
						Nome	***Nome/CA***	***Atenua/ Fator de proteção***	***Intens./ Conc.***	***Técnica Utilizada***	***Tipo de Exposição***	***P***	***S***	***PR***
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*75,4 dB(A*	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	***Pouco provável***	***Mediana***	***Risco tolerável (PR 4)***
Acidente	***Queda de material***	***Fraturas***	***NA***	***Processo***	***Não aplicável***	***N/A***	***3151 31469***	***NA***	***NA***	***Aval. qualitativa***	***IN***	***Provável***	***Consid.***	***Risco alto (PR 2)***

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR – Prioridade

Setor: Obras	*Função: Pedreiro de acabamento*	*CBO: 7152/10*

Atividades desenvolvidas

Desenvolver atividades operacionais manuais diversas voltadas as execuções de obras; participar nas diversas etapas do processo de execução; realizar a colocação de tubos de esgoto em concreto e/ou meios fios tendo como função a união dos mesmos; construir fundações e estruturas de alvenaria; aplicar revestimentos e contra piso; fazer acabamento em materiais de grande porte(galerias); auxiliar na organização e trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* **Anexo 1 85.0 dB(A)**	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*75,4 dB(A*	*Dosimetria* **NHO 01**	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Acidente	*Queda de material Trabalho em altura*	*Ferimentos e Fraturas*	*NR 35*	*Trabalho em altura*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR – Prioridade

Setor: OBRAS	***Função: PEDREIRO OFICIAL***	***CBO:*** 7152/10

Atividades desenvolvidas

Orientar o trabalho dos demais pedreiros, desenvolver atividades operacionais manuais diversas voltadas as execuções de obras participar nas diversas

etapas do processo de execução, realizar a colocação de tubos de esgoto em concreto e/ou meios fios tendo como função a união dos mesmos, construir fundações e estruturas de alvenaria, auxiliar na organização, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	73,40 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Acidente	*Queda de material*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR - Prioridade

Setor: Obras	***Função: Motorista***	***CBO:*** 7825/10

Atividades desenvolvidas

Realizar transporte de materiais de concreto, faz coletas e/ou entregas, movimentar e transportar cargas volumosas de aterro e/ou entulhos, preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	***Fator de Risco***	***Possíveis Danos***	***Padrões Legais/Limite de Exposição***	***Fonte(s) Geradora(s)***	***Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção***	***Controle(s) Existente(s)***			***Perfil de Exposição Existente***			***Avaliação do Risco***		
						EPC/MA	***EPI***							
						Nome	***Nome/CA***	***Atenua/ Fator de proteção***	***Intens./ Conc.***	***Técnica Utilizada***	***Tipo de Exposição***	***P***	***S***	***PR***
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*73,4 dB(A*	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	***Pouco provável***	***Mediana***	***Risco tolerável (PR 4)***
Acidente	Acidente de trânsito	fraturas	Qualitativa	N/A	Qualitativa	Não	Não	N/A	N/A	Contato	***IN***	***Provável***	***Consid.***	***Risco alto (PR 2)***
Acidente	***Queda de material***	***Fraturas***	***NA***	***Processo***	***Não aplicável***	***N/A***	***3151 31469***	***NA***	***NA***	***Aval. qualitativa***	***IN***	***Provável***	***Consid.***	***Risco alto (PR 2)***

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR – Prioridade

Setor: Obras	***Função: Motorista de Obras***	***CBO:*** 7825/10

Atividades desenvolvidas

Transporta a equipe do pátio para a obra e da obra para o pátio final do expediente.
Faz plantação de grama, mudas de árvores, plantas no geral, transplante de árvores e podas de árvores. Uso de roçadas para limpezas no geral pós-obras. Auxiliar nos trabalhos diversos da obra e na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	***Fator de Risco***	***Possíveis Danos***	***Padrões Legais/Limite de Exposição***	***Fonte(s) Geradora(s)***	***Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção***	***Controle(s) Existente(s)***			***Perfil de Exposição Existente***			***Avaliação do Risco***		
						EPC/MA	***EPI***							
						Nome	***Nome/CA***	***Atenua/ Fator de proteção***	***Intens./ Conc.***	***Técnica Utilizada***	***Tipo de Exposição***	***P***	***S***	***PR***
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*73,4 dB(A*	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	***Pouco provável***	***Mediana***	***Risco tolerável (PR 4)***
Acidente	Acidente de trânsito	fraturas	Qualitativa	N/A	Qualitativa	Não	Não	N/A	N/A	Contato	***IN***	***Provável***	***Consid.***	***Risco alto (PR 2)***
Acidente	***Queda de material***	***Fraturas***	***NA***	***Processo***	***Não aplicável***	***N/A***	***3151 31469***	***NA***	***NA***	***Aval. qualitativa***	***IN***	***Provável***	***Consid.***	***Risco alto (PR 2)***

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR – Prioridade

Setor: Obras	Função: Motorista Caçamba Truck	***CBO:*** 7825/10

Atividades desenvolvidas

Realizar transporte de materiais de concreto, fazer coletas e/ou entregas, movimentar e transportar cargas volumosas de aterro e/ou entulhos, controlar documentação técnica de cunho pessoal e do veículo, quanto as datas de vencimentos e/ou validades de licenças preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	***Fator de Risco***	***Possíveis Danos***	***Padrões Legais/Limite de Exposição***	***Fonte(s) Geradora(s)***	***Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção***	***Controle(s) Existente(s)***			***Perfil de Exposição Existente***			***Avaliação do Risco***		
						EPC/MA	***EPI***							
						Nome	***Nome/CA***	***Atenua/ Fator de proteção***	***Intens./ Conc.***	***Técnica Utilizada***	***Tipo de Exposição***	***P***	***S***	***PR***
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*73,4 dB(A*	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	***Pouco provável***	***Mediana***	***Risco tolerável (PR 4)***
Acidente	Acidente de trânsito	fraturas	Qualitativa	N/A	Qualitativa	Não	Não	N/A	N/A	Contato	***IN***	***Provável***	***Consid.***	***Risco alto (PR 2)***
Acidente	***Queda de material***	***lesões***	***NA***	***Processo***	***Não aplicável***	***N/A***	***3151 31469***	***NA***	***NA***	***Aval. qualitativa***	***IN***	***Provável***	***Consid.***	***Risco alto (PR 2)***

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR – Prioridade

Setor: *Obras*	Função: MOTORISTA TRUCK PESADO	***CBO:*** 7825-15

Atividades desenvolvidas

Realizar transporte de materiais de concreto, fazer coletas e/ou entregas, movimentar e transportar cargas volumosas de aterro e/ou entulhos, controlar documentação técnica de cunho pessoal e do veículo, quanto as datas de vencimentos e/ou validades de licenças preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	***Fator de Risco***	***Possíveis Danos***	***Padrões Legais/Limite de Exposição***	***Fonte(s) Geradora(s)***	***Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção***	***Controle(s) Existente(s)***			***Perfil de Exposição Existente***			***Avaliação do Risco***		
						EPC/MA	***EPI***							
						Nome	***Nome/CA***	***Atenua/ Fator de proteção***	***Intens./ Conc.***	***Técnica Utilizada***	***Tipo de Exposição***	***P***	***S***	***PR***
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*73,4 dB(A*	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	***Pouco provável***	***Mediana***	***Risco tolerável (PR 4)***
Acidente	Acidente de trânsito	fraturas	Qualitativa	N/A	Qualitativa	Não	Não	N/A	N/A	Contato	***IN***	***Provável***	***Consid.***	***Risco alto (PR 2)***
Acidente	***Queda de material***	***lesões***	***NA***	***Processo***	***Não aplicável***	***N/A***	***3151 31469***	***NA***	***NA***	***Aval. qualitativa***	***IN***	***Provável***	***Consid.***	***Risco alto (PR 2)***

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR – Prioridade

Setor: Obras	*Função: Motorista Caminhão Comboio*	*CBO: 7825-10*

Atividades desenvolvidas

Realizar transporte de materiais de materiais diversos como óleo diesel e graxa, operar e abastecer máquinas e equipamentos fora da estrada, lubrificar e fornecer demais insumos para operadores, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*73,4 dB(A*	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	***Pouco provável***	***Mediana***	***Risco tolerável (PR 4)***
Acidente	Acidente de trânsito	Fraturas	Qualitativa	N/A	Qualitativa	Não	Não	N/A	N/A	Contato	***IN***	***Provável***	***Consid.***	***Risco alto (PR 2)***
Acidente	***Queda de material***	***lesões***	***NA***	***Processo***	***Não aplicável***	***N/A***	***3151 31469***	***NA***	***NA***	***Aval. qualitativa***	***IN***	***Provável***	***Consid.***	***Risco alto (PR 2)***

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR – Prioridade

Setor: Obras	***Função: Calceteiro***	***CBO:*** 7152/05

Atividades desenvolvidas

Organizar e preparar o local de trabalho na obra, aplicar revestimentos e contra pisos de PVS, auxiliar na organização, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	***Fator de Risco***	***Possíveis Danos***	***Padrões Legais/Limite de Exposição***	***Fonte(s) Geradora(s)***	***Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção***	***Controle(s) Existente(s)***			***Perfil de Exposição Existente***			***Avaliação do Risco***		
						EPC/MA	***EPI***							
						Nome	***Nome/CA***	***Atenua/ Fator de proteção***	***Intens./ Conc.***	***Técnica Utilizada***	***Tipo de Exposição***	***P***	***S***	***PR***
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*75,4 dB(A*	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	***Pouco provável***	***Mediana***	***Risco tolerável (PR 4)***
Acidente	***Queda de material***	***Fraturas***	***NA***	***Processo***	***Não aplicável***	***N/A***	***3151 31469***	***NA***	***NA***	***Aval. qualitativa***	***IN***	***Provável***	***Consid.***	***Risco alto (PR 2)***

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR – Prioridade

Setor: Obras	***Função: Operador de Retroescavadeira***	***CBO:*** 7151/15

Atividades desenvolvidas

Planejar o trabalho, remover solo e material orgânico, drenar solos e executar construção de aterros, realizar acabamentos em pavimentos e cravar estacas, controlar a documentação técnica de cunho pessoal e do veículo, quanto às datas de vencimentos, preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	***Fator de Risco***	***Possíveis Danos***	***Padrões Legais/Limite de Exposição***	***Fonte(s) Geradora(s)***	***Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção***	***Controle(s) Existente(s)***			***Perfil de Exposição Existente***			***Avaliação do Risco***		
						EPC/MA	***EPI***							
						Nome	***Nome/CA***	***Atenua/ Fator de proteção***	***Intens./ Conc.***	***Técnica Utilizada***	***Tipo de Exposição***	***P***	***S***	***PR***
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*78,4 dB(A*	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	***Pouco provável***	***Mediana***	***Risco tolerável (PR 4)***
Acidente	***tombamento***	***Fraturas***	***NA***	***Processo***	***Não aplicável***	***N/A***	***3151 31469***	***NA***	***NA***	***Aval. qualitativa***	***IN***	***Provável***	***Consid.***	***Risco alto (PR 2)***

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR – Prioridade

Setor: Obras	***Função: Serviços Gerais***	***CBO:*** 5143/20

Atividades desenvolvidas

Executar tarefas auxiliares em obra da construção civil, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	***Fator de Risco***	***Possíveis Danos***	***Padrões Legais/Limite de Exposição***	***Fonte(s) Geradora(s)***	***Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção***	***Controle(s) Existente(s)***			***Perfil de Exposição Existente***			***Avaliação do Risco***		
						EPC/MA	***EPI***							
						Nome	***Nome/CA***	***Atenua/ Fator de proteção***	***Intens./ Conc.***	***Técnica Utilizada***	***Tipo de Exposição***	***P***	***S***	***PR***
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*75,4 dB(A*	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	***Pouco provável***	***Mediana***	***Risco tolerável (PR 4)***
Acidente	***tombamento***	***Fraturas***	***NA***	***Processo***	***Não aplicável***	***N/A***	***3151 31469***	***NA***	***NA***	***Aval. qualitativa***	***IN***	***Provável***	***Consid.***	***Risco alto (PR 2)***

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR – Prioridade

Setor: Obras	***Função: Auxiliar de Topografia***	***CBO:*** 3123/20

Atividades desenvolvidas

Auxiliar no transporte de equipamentos e materiais, auxiliar nas atividades de topografia, auxiliar na organização, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente		***Possíveis Danos***	***Padrões Legais/Limite de Exposição***	***Fonte(s) Geradora(s)***	***Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção***	***Controle(s) Existente(s)***			***Perfil de Exposição Existente***			***Avaliação do Risco***		
						EPC/MA	***EPI***							
	Fator de Risco					***Nome***	***Nome/CA***	***Atenua/ Fator de proteção***	***Intens./ Conc.***	***Técnica Utilizada***	***Tipo de Exposição***	***P***	***S***	***PR***
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*75,4 dB(A*	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	***Pouco provável***	***Mediana***	***Risco tolerável (PR 4)***
Acidente	***Queda de material***	***Fraturas***	***NA***	***Processo***	***Não aplicável***	***N/A***	***3151 31469***	***NA***	***NA***	***Aval. qualitativa***	***IN***	***Provável***	***Consid.***	***Risco alto (PR 2)***

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR - Prioridade

Setor: Obras	***Função: Topografo***	***CBO:*** 3123/20

Atividades desenvolvidas

Executar levantamentos geodésicos e topo hidrográficos, por meio de levantamentos altimétricos e planimétricos, implantar no campo, pontos de projeto, analisar documentos e informações cartográficas, efetuar cálculos de volume e desenhos, elaborar documentos cartográficos, definindo escalas e cálculos cartográficos, verificar localizações de ponto, auxiliar na organização, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	***Fator de Risco***	***Possíveis Danos***	***Padrões Legais/Limite de Exposição***	***Fonte(s) Geradora(s)***	***Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção***	***Controle(s) Existente(s)***			***Perfil de Exposição Existente***			***Avaliação do Risco***		
						EPC/MA	***EPI***							
						Nome	***Nome/CA***	***Atenua/ Fator de proteção***	***Intens./ Conc.***	***Técnica Utilizada***	***Tipo de Exposição***	***P***	***S***	***PR***
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*75,4 dB(A*	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	***Pouco provável***	***Mediana***	***Risco tolerável (PR 4)***
Acidente	*Queda de material*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	***Provável***	***Consid.***	***Risco alto (PR 2)***

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR – Prioridade

Setor: Obras	***Função: Mecânico de Manutenção***	***CBO:*** 9113/05

Atividades desenvolvidas

Realizar manutenção em componentes, equipamentos e máquinas e caminhões, avalia condições de funcionamento e desempenho de componentes de máquinas e equipamentos, lubrificar máquinas, componentes e ferramentas, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* **Anexo 1 85.0 dB(A)**	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*83,6 dB(A*	*Dosimetria* **NHO 01**	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Acidente	*Queda de material*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*
Químico	*Óleos e graxas*	*Dermatites*	*NR-15 Anexo 13*	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Contato*	*NA*	*14754 26097 32069*	*N/A*	*N/A*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Químico	*Radiações não ionizante*	*Queimaduras, doenças resp.*	**Qualitativa**	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*
Ergonomico	*Postura*	*Dores*	*NR-17*	*Ambiente de trabalho*		*NA*	*NA*	*N/A*	*N/A*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR – Prioridade

Setor: Geral	***Função: SERVENTE DE OBRAS***	***CBO:*** 7170/20

Atividades desenvolvidas

Preparar canteiros de obra, limpando a área, preparar massa de concreto, auxiliar na organização, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	75,40 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Acidente	*Queda de material*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*
Ergonomico	*Postura*	*Dores lombares*	*NR-17*	*Ambiente de trabalho*		*NA*	*NA*	*N/A*	*N/A*	*Aval. Qualitativa*	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR – Prioridade

Setor: OBRAS	*Função: LUBRIFICADOR INDUSTRIAL JUNIOR*	*CBO:* 9191/05

Atividades desenvolvidas

Iniciante na função, Lubrificar maquinas e equipamentos, sinalizando pontos de lubrificação, selecionando material de limpeza e ferramentas para lubrificação, retirando excessos de lubrificantes, preencher relatórios e registros de ocorrências, conservar ferramentas e materiais para lubrificação, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	75,40 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Acidente	*Queda de material*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*
Químico	*Óleos e graxas*	*Dermatites*	*NR-15 Anexo 13*	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Contato*	*NA*	*14754 26097 32069*	*N/A*	*N/A*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Ergonomico	*Postura*	*Dores lombares*	*NR-17*	*Ambiente de trabalho*		*NA*	*NA*	*N/A*	*N/A*	*Aval. Qualitativa*	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR – Prioridade

Setor: OBRAS	*Função: OPERADOR DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA*	*CBO:* 7151/15

Atividades desenvolvidas

Planejar o trabalho, remover solo e material orgânico, drenar solos e executar construção de aterros, realizar acabamento em pavimentos e cravar pranchas, controlar documentação pessoal, preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	75,40 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Acidente	*Queda de material*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*
Ergonomico	*Postura*	*Dores*	*NR-17*	*Ambiente de trabalho*		*NA*	*NA*	*N/A*	*N/A*	*Aval. Qualitativa*	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR - Prioridade

Setor: OBRAS	*Função: MOTORISTA MUNCK/CARRETA*	*CBO:* 7825/10

Atividades desenvolvidas

Realizar entrega de materiais de concreto, controlar documentação técnica de cunho pessoal e do veículo, quanto as datas de vencimentos e/ou validades de licenças, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	75,40 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Acidente	*Queda de material*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*
Acidente	Acidente de trânsito	*Fraturas*	Qualitativa	N/A	Qualitativa	Não	Não	N/A	N/A	Contato	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR – Prioridade

Setor: OBRAS	***Função: MOTORISTA CARRETA I***	***CBO:*** 7825/10

Atividades desenvolvidas MOTORISTA DE CARRETA I

Realizar transporte de materiais de concreto, fazer coletas e/ou entregas, movimentar e transportar cargas volumosas de aterro e/ou entulhos, controlar documentação técnica de cunho pessoal e do veículo, quanto as datas de vencimentos e/ou validades de licenças preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	75,40 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Acidente	*Queda de material*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*
Acidente	*Acidente de trânsito*	*Fraturas*	*Qualitativa*	*N/A*	*Qualitativa*	*Não*	*Não*	*N/A*	*N/A*	*Contato*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR - Prioridade

Setor: OBRAS	***Função: OPERADOR MÁQUINA HIDRAULICA***	***CBO:*** 7151/25

Atividades desenvolvidas

Planejar o trabalho, remover solo e material orgânico, drenar solos, preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	75,40 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Acidente	*Queda de material*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*
Acidente	*Acidente de trânsito*	*Fraturas*	*Qualitativa*	*N/A*	*Qualitativa*	*Não*	*Não*	*N/A*	*N/A*	*Contato*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR - Prioridade

Setor: OBRAS	*Função: MOTORISTA TOCO*	***CBO:*** 7825/15

Atividades desenvolvidas

Realizar entrega de materiais de concreto, controlar documentação técnica de cunho pessoal e do veículo, quanto as datas de vencimentos e/ou validades de licenças, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	73,40 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Acidente	*Queda de material*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*
Acidente	*Acidente de trânsito*	*Fraturas*	*Qualitativa*	*N/A*	*Qualitativa*	*Não*	*Não*	*N/A*	*N/A*	*Contato*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR - Prioridade

Setor: OBRAS	***Função: MOTORISTA TRUCK TRACIONADO***	***CBO:*** 7825/15

Atividades desenvolvidas

Realizar transporte de materiais de concreto, fazer coletas e/ou entregas, movimentar e transportar cargas volumosas de aterro e/ou entulhos, controlar documentação técnica de cunho pessoal e do veículo, quanto as datas de vencimentos e/ou validades de licenças preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	***Fator de Risco***	***Possíveis Danos***	***Padrões Legais/Limite de Exposição***	***Fonte(s) Geradora(s)***	***Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção***	***Controle(s) Existente(s)***			***Perfil de Exposição Existente***			***Avaliação do Risco***		
						EPC/MA	***EPI***							
						Nome	***Nome/CA***	***Atenua/ Fator de proteção***	***Intens./ Conc.***	***Técnica Utilizada***	***Tipo de Exposição***	***P***	***S***	***PR***
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	73,40 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	***Pouco provável***	***Mediana***	***Risco tolerável (PR 4)***
Acidente	***Queda de material***	***Fraturas***	***NA***	***Processo***	***Não aplicável***	***N/A***	***3151 31469***	***NA***	***NA***	***Aval. qualitativa***	***IN***	***Provável***	***Consid.***	***Risco alto (PR 2)***
Acidente	***Acidente de trânsito***	***Fraturas***	***Qualitativa***	***N/A***	***Qualitativa***	***Não***	***Não***	***N/A***	***N/A***	***Contato***	***IN***	***Provável***	***Consid.***	***Risco alto (PR 2)***

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR - Prioridade

Setor: OBRAS	***Função: MOTORISTA CARRETA IV***	***CBO:*** 7825/10

Atividades desenvolvidas

Realizar transporte de materiais de concreto, fazer coletas e/ou entregas, movimentar e transportar cargas volumosas de aterro e/ou entulhos, controlar
documentação técnica de cunho pessoal e do veículo, quanto as datas de vencimentos e/ou validades de licenças preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	73,40 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Acidente	*Queda de material*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*
Acidente	*Acidente de trânsito*	*Fraturas*	*Qualitativa*	*N/A*	*Qualitativa*	*Não*	*Não*	*N/A*	*N/A*	*Contato*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR - Prioridade

Setor: OBRAS	***Função: MOTORISTA CARRETA III***	***CBO:*** 7825/10

Atividades desenvolvidas

Realizar transporte de materiais de concreto, fazer coletas e/ou entregas, movimentar e transportar cargas volumosas de aterro e/ou entulhos, controlar
documentação técnica de cunho pessoal e do veículo, quanto as datas de vencimentos e/ou validades de licenças preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	75,40 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Acidente	*Queda de material*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*
Acidente	*Acidente de trânsito*	*I Fraturas*	*Qualitativa*	*N/A*	*Qualitativa*	*Não*	*Não*	*N/A*	*N/A*	*Contato*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR - Prioridade

Setor: OBRAS	*Função: OPERADOR DE TRATOR ESTEIRA*	*CBO:* 7151/30

Atividades desenvolvidas

Planejar o trabalho, realizar o espalhamento de material, preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	78,70 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Acidente	*Queda de material*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*
Acidente	*Acidente de trânsito*	*Fraturas*	*Qualitativa*	*N/A*	*Qualitativa*	*Não*	*Não*	*N/A*	*N/A*	*Contato*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR - Prioridade

Setor: OBRAS	***Função: MOTORISTA CAMINHÃO PIPA***	***CBO:*** 7151/30

Atividades desenvolvidas

Transportar água para abastecer equipamentos, e umedecer locais, preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	75,40 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Acidente	*Queda de material*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*
Acidente	*Acidente de trânsito*	*Fraturas*	*Qualitativa*	*N/A*	*Qualitativa*	*Não*	*Não*	*N/A*	*N/A*	*Contato*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR - Prioridade

Setor: OBRAS	*Função: MOTORISTA MUNCK*	*CBO:* 7825/10

Atividades desenvolvidas

Realizar entrega de materiais de concreto, controlar documentação técnica de cunho pessoal e do veículo, quanto as datas de vencimentos e/ou validades de licenças, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*73,40 dB(A)*	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Acidente	*Queda de material*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*
Acidente	*Acidente de trânsito*	*Fraturas*	*Qualitativa*	*N/A*	*Qualitativa*	*Não*	*Não*	*N/A*	*N/A*	*Contato*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR - Prioridade

Setor: OBRAS	Função: MOTORISTA MECANICO	CBO:

Atividades desenvolvidas

Realizar entrega de materiais insumos como, argila, saibro, brita e materiais diversos. Controlar documentação técnica de cunho pessoal e do veículo, quanto as datas de vencimentos e/ou validades de licenças. Auxiliar na manutenção de máquinas pesadas, equipamentos e lubrificações em geral da obra. Auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	Fator de Risco	Possíveis Danos	Padrões Legais/Limite de Exposição	Fonte(s) Geradora(s)	Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção	Controle(s) Existente(s)			Perfil de Exposição Existente			Avaliação do Risco		
						EPC/MA	EPI							
						Nome	Nome/CA	Atenua/ Fator de proteção	Intens./ Conc.	Técnica Utilizada	Tipo de Exposição	P	S	PR
Físico	Ruído contínuo ou intermitente	Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados	NR -15 Anexo 1 85.0 dB(A)	Máquinas e equipamentos do setor	Ar por meio de ondas	Protetor auditivo	5674 12.186 14.235	18 dB(A)	73,40 dB(A)	Dosimetria NHO 01	IN	Pouco provável	Mediana	Risco tolerável (PR 4)
Acidente	Queda de material	Fraturas	NA	Processo	Não aplicável	N/A	3151 31469	NA	NA	Aval. qualitativa	IN	Provável	Consid.	Risco alto (PR 2)
Acidente	Acidente de trânsito	Fraturas	Qualitativa	N/A	Qualitativa	Não	Não	N/A	N/A	Contato	IN	Provável	Consid.	Risco alto (PR 2)
Químico	Óleos e graxas	Dermatites	NR-15 Anexo 13	Máquinas e equipamentos do setor	Contato	NA	14754 26097 32069	N/A	N/A	Aval. qualitativa	IN	Provável	Mediana	Risco tolerável (PR 4)

Setor: OBRAS	***Função: MESTRE DE OBRAS***	***CBO:*** 7102/05

Atividades desenvolvidas

Supervisionar equipes de trabalhadores, controlar documentação técnica e recursos produtivos da obra, controlar padrões produtivos da obra tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados, orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra. Administrar cronograma da obra, auxiliar na organização, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	75,40 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Acidente	*Queda de material*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR - Prioridade

Setor: OBRAS	*Função: MESTRE DE OBRAS I*	*CBO:* 7102/05

Atividades desenvolvidas

Supervisionar equipes de trabalhadores, controlar documentação técnica e recursos produtivos da obra, controlar padrões produtivos da obra tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados, orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra. Administrar cronograma da obra, auxiliar na organização, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	75,40 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Acidente	*Queda de material*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR - Prioridade

Setor: OBRAS	*Função: FISCAL DE OBRAS*	*CBO:* 3121/05

Atividades desenvolvidas

Supervisionar equipes de trabalhadores, controlar documentação técnica e recursos produtivos da obra, controlar padrões produtivos da obra tais como
inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados, orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra. Administrar cronograma da obra, auxiliar na organização, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	75,40 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Acidente	*Queda de material*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR - Prioridade

Setor: OBRAS	*Função: OPERADOR DE RETRO JR*	*CBO:* 7151/15

Atividades desenvolvidas

Iniciante na operação da maquinas, planejar o trabalho, remover solo e material orgânico, drenar solos e executar construção de aterros, realizar acabamento
em pavimentos e cravar pranchas, controlar documentação pessoal, preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	78,70 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	***Pouco provável***	***Mediana***	***Risco tolerável (PR 4)***
Acidente	***tombamento***	***Fraturas***	***NA***	***Processo***	***Não aplicável***	***N/A***	***3151 31469***	***NA***	***NA***	***Aval. qualitativa***	***IN***	***Provável***	***Consid.***	***Risco alto (PR 2)***

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR - Prioridade

Setor: OBRAS	*Função: MOTORISTA DE CARRETA II*	*CBO:* 7825/10

Atividades desenvolvidas

Realizar entrega de materiais de concreto, controlar documentação técnica de cunho pessoal e do veículo, quanto as datas de vencimentos e/ou validades de licenças, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*73,40 dB(A)*	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Acidente	*Queda de material*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*
Acidente	*tombamento*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR - Prioridade

Setor: OBRAS	*Função: LÍDER EQUIPE CALCETEIRO*	*CBO:* 7152/05

Atividades desenvolvidas

Organizar e preparar o local de trabalho na obra, coordenar a equipe, auxiliar na organização, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	75,40 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Acidente	*Queda de material*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR - Prioridade

Setor: OBRAS	*Função: APONTADOR*	*CBO: 4142-10*

Atividades desenvolvidas

Aponta a produção e controla a frequência de mão de obra, acompanha atividades de produção, confere cargas e verificam documentação boletins, plano de carga e recibos, auxilia na organização, trabalha seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	75,40 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	***Pouco provável***	***Mediana***	***Risco tolerável (PR 4)***
Acidente	***Queda de material***	***Fraturas***	***NA***	***Processo***	***Não aplicável***	***N/A***	***3151 31469***	***NA***	***NA***	***Aval. qualitativa***	***IN***	***Provável***	***Consid.***	***Risco alto (PR 2)***

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR - Prioridade

Setor: OBRAS	***Função: OPERADOR MOTONIVELADORA***	***CBO:*** 7151/30

Atividades desenvolvidas

Planejar o trabalho, preparar cancha, nivelar ruas, preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*78,70 dB(A)*	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Acidente	*Queda de material*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*
Acidente	*tombamento*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR - Prioridade

Setor: OBRAS	***Função: OPERADOR DE VIBRO ACABADORA***	***CBO:*** 7151/40

Atividades desenvolvidas

Regular máquina conforme plano de trabalho, monitorar agregado, preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	78,70 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Acidente	*Queda de material*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*
Acidente	*tombamento*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR - Prioridade

Setor: OBRAS	***Função: OPERADOR DE ROLO***	***CBO:*** 7151-10

Atividades desenvolvidas

Regular máquina conforme plano de trabalho, monitorar agregado, preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	***Fator de Risco***	***Possíveis Danos***	***Padrões Legais/Limite de Exposição***	***Fonte(s) Geradora(s)***	***Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção***	***Controle(s) Existente(s)***			***Perfil de Exposição Existente***			***Avaliação do Risco***		
						EPC/MA	***EPI***							
						Nome	***Nome/CA***	***Atenua/ Fator de proteção***	***Intens./ Conc.***	***Técnica Utilizada***	***Tipo de Exposição***	***P***	***S***	***PR***
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	78,70 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	***Pouco provável***	***Mediana***	***Risco tolerável (PR 4)***
Acidente	***Queda de material***	***Fraturas***	***NA***	***Processo***	***Não aplicável***	***N/A***	***3151 31469***	***NA***	***NA***	***Aval. qualitativa***	***IN***	***Provável***	***Consid.***	***Risco alto (PR 2)***
Acidente	***tombamento***	***Fraturas***	***NA***	***Processo***	***Não aplicável***	***N/A***	***3151 31469***	***NA***	***NA***	***Aval. qualitativa***	***IN***	***Provável***	***Consid.***	***Risco alto (PR 2)***

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR - Prioridade

Setor: OBRAS	***Função: MOTORISTA CAMINHÃO BETONEIRA***	***CBO:*** 7825/10

Atividades desenvolvidas

Acompanhar o abastecimento de concreto no caminhão, transportar, realizar o descarregamento do concreto em obras e formas, preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	75,40 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Acidente	*Queda de material*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*
Acidente	*tombamento*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR - Prioridade

Setor: OBRAS	*Função: MOTORISTA TRUCK I*	*CBO:* 7825/10

Atividades desenvolvidas

Realizar transporte de materiais de concreto, fazer coletas e/ou entregas, movimentar e transportar cargas volumosas de aterro e/ou entulhos, controlar documentação técnica de cunho pessoal e do veículo, quanto as datas de vencimentos e/ou validades de licenças preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	78,70 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Acidente	*Queda de material*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*
Acidente	*tombamento*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR - Prioridade

Setor: OBRAS	*Função: MOTORISTA TRUCK II*	*CBO:* 7825/10

Atividades desenvolvidas

Realizar transporte de materiais de concreto, fazer coletas e/ou entregas, movimentar e transportar cargas volumosas de aterro e/ou entulhos, controlar
documentação técnica de cunho pessoal e do veículo, quanto as datas de vencimentos e/ou validades de licenças preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	78,70 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Acidente	*Queda de material*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*
Acidente	*tombamento*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR - Prioridade

Setor: OBRAS	*Função: MOTORISTA CAMINHÃO GARRA*	*CBO:* 7825/10

Atividades desenvolvidas

Dirigir e operar caminhão garra, efetuando coletas de entulhos, resíduos, galhos de poda, realizando a descarga dos resíduos provenientes das coletas, preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	78,70 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Acidente	*Queda de material*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*
Acidente	*tombamento*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR - Prioridade

Setor: OBRAS	***Função: OPERADOR DE MÁQUINA DE OBRAS***	***CBO:*** 7151/25

Atividades desenvolvidas

Planejar o trabalho operando máquinas que, removem solo e material orgânico, realizam abertura de valas, transportam materiais, drenam solos, compactam o solo, operar vassoura hidráulica, preencher as partes diárias do equipamento, auxilia na organização do setor, trabalha seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA		*EPI*						
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	78,70 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Acidente	*Queda de material*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*
Acidente	*tombamento*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR - Prioridade

Setor: OBRAS	***Função: LIDER DE EQUIPE***	***CBO:*** 4142/10

Atividades desenvolvidas

Organizar e preparar o local de trabalho, coordenar equipes, auxiliar na organização, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	75,40 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Acidente	*Queda de material*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR - Prioridade

Setor: OBRAS	Função: MOTORISTA OPERADOR GUINDASTE	CBO:

Atividades desenvolvidas

Dirigir caminhão, operar equipamentos utilizados para a movimentação de cargas e materiais pesados, acionando e ajustando comandos, interpretando
painel de instrumentos de medição; transportar pessoas e/ou cargas em máquinas e equipamentos de elevação, preencher as partes diárias do equipamento; auxiliar na organização do setor; trabalhar seguindo as normas de segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	Fator de Risco	Possíveis Danos	Padrões Legais/Limite de Exposição	Fonte(s) Geradora(s)	Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção	Controle(s) Existente(s)			Perfil de Exposição Existente			Avaliação do Risco		
						EPC/MA	EPI							
						Nome	Nome/CA	Atenua/ Fator de proteção	Intens./ Conc.	Técnica Utilizada	Tipo de Exposição	P	S	PR
Físico	Ruído contínuo ou intermitente	Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados	NR -15 Anexo 1 85.0 dB(A)	Máquinas e equipamentos do setor	Ar por meio de ondas	Protetor auditivo	5674 12.186 14.235	18 dB(A)	77,90 dB(A)	Dosimetria NHO 01	IN	Pouco provável	Mediana	Risco tolerável (PR 4)
Acidente	Queda de material	Fraturas	NA	Processo	Não aplicável	N/A	3151 31469	NA	NA	Aval. qualitativa	IN	Provável	Consid.	Risco alto (PR 2)
Acidente	tombamento	Fraturas	NA	Processo	Não aplicável	N/A	3151 31469	NA	NA	Aval. qualitativa	IN	Provável	Consid.	Risco alto (PR 2)

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR - Prioridade

Setor: OBRAS	*Função: OPERADOR DE MINI CARREGADEIRA*	*CBO:* 7112/10

Atividades desenvolvidas

Planejar o trabalho, remover solo e material orgânico, executar construção de aterros, realizar acabamento em pavimento, com o implemento varredeira
acoplado, realizar a limpeza do pavimento e acondicionar o resíduo até o local de descarte, controlar documentação pessoal, acessar locais com difícil acesso, preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	78,70 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Acidente	*Queda de material*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*
Acidente	*tombamento*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR - Prioridade

Setor: OBRAS	*Função: OPERADOR MAQUINA RODOVIÁRIA I*	*CBO:* 7151/25

Atividades desenvolvidas

Planejar o trabalho, remover solo e material orgânico, drenar solos e executar construção de aterros, realizar acabamento em pavimentos e cravar estacas, preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	78,70 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Acidente	*Queda de material*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*
Acidente	*tombamento*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR - Prioridade

Setor: OBRAS	***Função: ENGENHEIRO CIVIL***	***CBO:*** 2142/05

Atividades desenvolvidas

Elaborar projetos de engenharia civil, gerenciar obras, controlar a qualidade de produtos, coordenar a operação e manutenção do empreendimento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	61,7 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Acidente	*Queda de material*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR - Prioridade

Setor: OBRAS	***Função: AUXILIAR DE ENGENHEIRO CIVIL***	***CBO:*** 3185/10

Atividades desenvolvidas

Auxiliar o engenheiro no desenvolvimento de projetos de construção civil e arquitetura, apoiar a coordenação de equipes; auxiliar o engenheiro na coordenação de projetos; projetar obras de pequeno porte, coletando dados, elaborando arte projetos, desenvolvendo projetos, dimensionando estruturas e instalações, especificando materiais, detalhando projetos executivos e atualizando projetos conforme obras; detalhar projetos de grande porte, auxiliar na organização, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	61,7 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Acidente	*Queda de material*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR - Prioridade

Setor: OBRAS	***Função: GREIDISTA***	***CBO:*** 3121/05

Atividades desenvolvidas

Desenvolver e legalizar projetos de edificações sob supervisão de um engenheiro civil, planejar a execução, orçar e providenciar suprimentos e supervisionar a execução de obras e serviços, auxiliar na organização, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	75,40 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Acidente	*Queda de material*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR - Prioridade

Setor: Obras	***Função: SOLDADOR***	***CBO:*** *7243/15*

Atividades desenvolvidas

Unir e cortar peças de ligas metálicas, usando processos de soldagem e corte tais como eletrodo revestido, tig, mig, mag, preparar equipamentos, acessórios, consumíveis de soldagem e corte e peças a serem soldadas, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	***Fator de Risco***	***Possíveis Danos***	***Padrões Legais/Limite de Exposição***	***Fonte(s) Geradora(s)***	***Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção***	***Controle(s) Existente(s)***			***Perfil de Exposição Existente***			***Avaliação do Risco***		
						EPC/MA	***EPI***							
						Nome	***Nome/CA***	***Atenua/ Fator de proteção***	***Intens./ Conc.***	***Técnica Utilizada***	***Tipo de Exposição***	***P***	***S***	***PR***
Físico	***Ruído contínuo ou intermitente***	***Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados***	***NR -15*** Anexo 1 **85.0 dB(A)**	***Máquinas e equipamentos do setor***	***Ar por meio de ondas***	***Protetor auditivo***	***5674 12.186 14.235***	***18 dB(A)***	***83,98 dB(A***	***Dosimetria*** **NHO 01**	***IN***	***Pouco provável***	***Mediana***	***Risco tolerável (PR 4)***
Acidente	***Queda de material***	***Fraturas***	***NA***	***Processo***	***Não aplicável***	***N/A***	***3151 31469***	***NA***	***NA***	***Aval. qualitativa***	***IN***	***Provável***	***Consid.***	***Risco alto (PR 2)***
Químico	***Radiações não ionizante Fumos metálicos***	***Queimaduras, doenças resp.***	**Qualitativa**	***Processo de solda***	***Não aplicável***	***N/A***	***3151 31469***	***NA***	***NA***	***Aval. qualitativa***	***IN***	***Provável***	***Consid.***	***Risco alto (PR 2)***
Ergonomico	***Postura***	***Dores***	***NR-17***	***Ambiente de trabalho***		***NA***	***NA***	***N/A***	***N/A***	***Aval. qualitativa***	***IN***	***Pouco provável***	***Mediana***	***Risco tolerável (PR 4)***

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR – Prioridade

Setor: Obras	Função: Auxiliar de Soldador	**CBO:** 7243/15

Atividades desenvolvidas

Auxiliar o soldador. Unir e cortar peças de ligas metálicas, usando processos de soldagem e corte tais como eletrodo revestido, tig, mig, mag, preparar equipamentos, acessórios, consumíveis de soldagem e corte e peças a serem soldadas, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15 Anexo 1 85.0 dB(A)*	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*87,8 dB(A*	*Dosimetria NHO 01*	*IN*	*provável*	*Mediana*	*Risco Moderado PR3*
Ergonomico	*Postura inadequada*	*Fadiga*	*NR-17*	*NA*	*Não aplicável*	*NA*	*NA*	*NA*	*NA*	*Aval. Qualitativa*	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Químico	Fumos metálicos	*Problemas respiratórios*	*NR 15*		*Via cutânea/Via respiratória*	*Luva, avental, máscara de solda*	*NA*	*NA*	*0,04 0,0017 0,0007*	*Aval. quantitativa*	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

PARÂMETRO	RESULTADO	LIMITE DE EXPOSIÇÃO		UNIDADE	LQ	MÉTODO
Óxido de Ferro	*0,04*	*5*	*ACGIH*	*mg/m³*	*0,0020*	*NIOSH 7300*

PARÂMETRO	RESULTADO	LIMITE DE EXPOSIÇÃO		UNIDADE	LQ	MÉTODO
Cromo Total	*0,0017*	*0,50*	*ACGIH*	*mg/m³*	*0,000530*	*NIOSH 7300*
Níquel	*0,0007*	*1,50*	*ACGIH*	*mg/m³*	*0,000029*	*NIOSH 7300*

EPI(s)

Utilizados:	Sapato de segurança, protetor auditivo, luva de raspa, avental de raspa, perneira de raspa, máscara de solda
Recomendados:	Sapato de segurança, protetor auditivo, luva de raspa, avental de raspa, perneira de raspa, mascara de solda

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR - Prioridade

Setor: OBRAS	***Função: RASTELEIRO***	***CBO:*** 715205

Atividades desenvolvidas

Realizar atividades de serviços gerais, bem como, rastelar, limpar e espalhar asfalto, fazendo também emendas, arrematando para dar acabamentos finais.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA		*EPI*						
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	75,40 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Acidente	*Quedas, cortes*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*
Químico	*Gases e vapores com presença de hidrocarboneto e Piche*	*Problemas respiratórios*	*NR15 Anexo 13*	*Produto asfáltico*	*Ar*	*Respirador com filtro*			*NA*	*qualitativo*	*E*	*Provável*	*Consid.*	*Risco tolerável (PR 4)*

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR - Prioridade

Setor: Obras	*Função: Técnico segurança do trabalho*	*CBO: 3516-05*

Atividades desenvolvidas

Participar da elaboração e implementar política de saúde e segurança do trabalho; realizar diagnóstico da situação de SST da instituição; identificar variáveis de controle de doenças, acidentes, qualidade de vida e meio ambiente. Desenvolver ações educativas na área de saúde e segurança do trabalho; integrar processos de negociação. Participar da adoção de tecnologias e processos de trabalho; investigar, analisar acidentes de trabalho e recomendar medidas de prevenção e controle, auxiliar na organização, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*83,4 dB(A*	*Dosimetria* **NHO 01**	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Acidente	*Queda de material*	*Fraturas*	*NA*	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR – Prioridade

Setor: Obras	**Função:** Jardineiro	**CBO:** 6220-10

Atividades desenvolvidas

Preparar, conservar e limpar jardins, capinar e cortar vegetações, replantar, realizar adubação periódica, irrigar, varrer jardins e arredores, realizar podas.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15 Anexo 1 85.0 dB(A)*	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*53 dB(A*	*Dosimetria NHO 01*	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco irrelevante (NA)*
Ergonomico	*Postura inadequada*	*Fadiga*	*NR-17 NA*	*NA*	*Não aplicável*	*NA*	*NA*	*NA*	*NA*	*Aval. quantitativa*	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

EPI(s)

Utilizados:	Sapato de segurança, bota de borracha, luva de látex, óculos de segurança, protetor auricular
Recomendados:	Sapato de segurança, protetor auditivo, cinto de segurança (carro Sapato de segurança, bota de borracha, luva de látex, óculos de segurança, protetor auricular

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR – Prioridade

Setor: Obras	*Função:* **Técnico em Edificações**	*CBO:* **3121-05**

Atividades desenvolvidas

Desenvolver e legalizar projetos de edificações. Planejar a execução de obras e serviços. Orçar obras e providenciar suprimentos. Supervisionar a execução de obras e treinar mão de obra. Realizar controle tecnológico de materiais e solo. Elaborar orçamentos e detalhar programas de trabalho. Prestar assistência técnica e consultoria em edificações.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*75,4 dB(A*	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	***Pouco provável***	***Mediana***	***Risco tolerável (PR 4)***
Acidente	***Queda de material***	***Fraturas***	***NA***	***Processo***	***Não aplicável***	***N/A***	***3151 31469***	***NA***	***NA***	***Aval. qualitativa***	***IN***	***Provável***	***Consid.***	***Risco alto (PR 2)***

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR - Prioridade

Setor: OBRAS	**Função: MOTORISTA DE CARRETA II**	**CBO:** 7825/10

Atividades desenvolvidas

Realizar transporte de materiais de maquinas e equipamentos, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente		Possíveis Danos	Padrões Legais/Limite de Exposição	Fonte(s) Geradora(s)	Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção	Controle(s) Existente(s)			Perfil de Exposição Existente			Avaliação do Risco		
						EPC/MA	EPI							
	Fator de Risco					Nome	Nome/CA	Atenua/ Fator de proteção	Intens./ Conc.	Técnica Utilizada	Tipo de Exposição	P	S	PR
Físico	Ruído contínuo ou intermitente	Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados	NR -15 Anexo 1 85.0 dB(A)	Máquinas e equipamentos do setor	Ar por meio de ondas	Protetor auditivo	5674 12.186 14.235	18 dB(A)	73,40 dB(A)	Dosimetria NHO 01	IN	Pouco provável	Mediana	Risco tolerável (PR 4)
Acidente	Queda de material	Fraturas	NA	Processo	Não aplicável	N/A	3151 31469	NA	NA	Aval. qualitativa	IN	Provável	Consid.	Risco alto (PR 2)
Acidente	tombamento	Fraturas	NA	Processo	Não aplicável	N/A	3151 31469	NA	NA	Aval. qualitativa	IN	Provável	Consid.	Risco alto (PR 2)

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR - Prioridade

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este documento constitui o inventário de riscos e o plano de ação integrantes do programa e foi elaborado pela empresa TW Soluções.

O acompanhamento e monitoramento das ações, elaboração e manutenção dos demais documentos mencionados na legislação vigente e todas as medidas necessárias para a implantação e manutenção deste programa são de exclusiva responsabilidade da organização (empregador/contratante dos serviços).

O documento referente à responsabilidade técnica pela elaboração deste documento encontra-se em anexo.

PLANO DE AÇÃO

Prioridade	*Objetivo*	*Fator de Risco*	*Setores/Funções*	*Meta*											
NR-01 Gestão de Segurança	*Proteger o trabalhador contra acidentes e doenças ocupacionais*														
Ação	***Responsável***	***Considerações /observações***	***Situação***	*Jan*	*Fev*	*Mar*	*Abr*	*Mai*	*Jun*	*Jul*	*Ag*	*Set*	*Out*	*Nov*	*Dez*
Treinamento OS	*Tiago da Silva*		*Realizado em*	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Prioridade	*Objetivo*	*Fator de Risco*	*Setores/Funções*	*Meta*											
NR-06 Gestão de EPIS	*Proteger o trabalhador contra acidentes e doenças ocupacionais*														
Ação	***Responsável***	***Considerações /observações***	***Situação***	*Jan*	*Fev*	*Mar*	*Abr*	*Mai*	*Jun*	*Jul*	*Ag*	*Set*	*Out*	*Nov*	*Dez*
Treinar quanto a utilização dos EPIs	*Tiago da Silva*		*Realizado em*						X			X			

Prioridade	*Objetivo*	*Fator de Risco*	*Setores/Funções*	*Meta*											
NR-11	*Proteger o trabalhador contra acidentes*														
Ação	***Responsável***	***Considerações /observações***	***Situação***	*Jan*	*Fev*	*Mar*	*Abr*	*Mai*	*Jun*	*Jul*	*Ag*	*Set*	*Out*	*Nov*	*Dez*
Capacitação operação	*Tiago da Silva*		*Realizado em*						X			X			

Prioridade	*Objetivo*	*Fator de Risco*	*Setores/Funções*	*Meta*											
NR-12	*Proteger o trabalhador contra acidentes*														
Ação	***Responsável***	***Considerações /observações***	***Situação***	*Jan*	*Fev*	*Mar*	*Abr*	*Mai*	*Jun*	*Jul*	*Ag*	*Set*	*Out*	*Nov*	*Dez*
Capacitação	*Tiago da Silva*		*Realizado em*						X			X			

Prioridade	*Objetivo*	*Fator de Risco*	*Setores/Funções*	*Meta*											
NR-18	*Segurança e Saúde em Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Industria da Construção*														
Ação	***Responsável***	***Considerações /observações***	***Situação***	*Jan*	*Fev*	*Mar*	*Abr*	*Mai*	*Jun*	*Jul*	*Ag*	*Set*	*Out*	*Nov*	*Dez*
Adequação NR	*Tiago da Silva*		*Realizado em*						X			X			

Prioridade	Objetivo	Fator de Risco	Setores/Funções	Meta											
NR-20	Proteger o trabalhador contra acidentes														
Ação	**Responsável**	**Considerações /observações**	**Situação**	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ag	Set	Out	Nov	Dez
Treinar quanto a operação/riscos	Tiago da Silva		Realizado em								X				

Prioridade	Objetivo	Fator de Risco	Setores/Funções	Meta											
NR-23	Capacitação brigadistas														
Ação	**Responsável**	**Considerações /observações**	**Situação**	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ag	Set	Out	Nov	Dez
Treinamento Combate incêndio/Primeiros Socorros	Tiago da Silva		Realizado em					X					X		

Cleonice T. T. Dal Zot

Cleonice T. T. Dal Zot

Engª. Ambiental
Engª. Segurança do Trabalho
CREA – RS198245

ANEXOS

DOSIMETRIAS

ART

LTCAT – Laudo Técnico das Condições do Ambiente do Trabalho

CONSTRUSINOS IND COM.ART.CIMENTO

OBRAS

Abril de 2025

Nome: Cleonice T. Dal Zot
CREA: 198245/RS

Engenheira de Segurança do Trabalho

Sumário:

*Dados da empresa*_____*3*
*Introdução*_____*4*
*Obrigatoriedade do LTCAT*_____*4*
*Levantamento de riscos ambientais*_____*4*
*Avaliação de dados para LTCAT Previdenciário*_____*4*
*GFIP/SEFIP*_____*5*
*Embasamento legal conforme CLT*_____*5*
*Adicional de insalubridade*_____*5*
*Adicional de periculosidade*_____*6*
*Legislação – tabela de classificação agentes nocivos*_____*7*
*Embasamento legal de acordo com e-social*_____*12*
*Análise dos agentes nocivos por setor e função*_____*12*
*Conclusão*_____*62*

Dados da Empresa

Razão Social: *CONSTRUSINOS IND COM.ART.CIMENTO*

CNPJ: *91.852.087/0001-80*

Endereço: *AVENIDA PAROBE,3355*

Bairro: *SCHARLAU*

Cidade: *SAO LEOPOLDO*

Estado: *RS*

CEP: *93.150-801*

Telefone: *(51)3592.9418*

E-Mail: *fabiana@construsinos.com.br*

CNAE: *2330-3-02*

Descrição: *Fabricação de artefatos de cimento para uso na construção*

Grau de risco: *4*

INTRODUÇÃO

O LTCAT é um laudo que tem como objetivo identificar a exposição aos agentes físicos, químicos, biológicos ou a associação de agentes prejudiciais à saúde ou à integridade física do trabalhador, para fins de concessão da aposentadoria especial, e concluir se estes podem gerar insalubridade para os trabalhadores eventualmente expostos.

De acordo, a lei nº 8.213, de 24 de Julho de 1991 e a Instrução Normativa INSS/PRES nº 45, de 06 de agosto de 2010, o LTCAT deve ser elaborado e assinado pelo engenheiro de segurança do trabalho ou o médico do trabalho, devidamente habilitados em seus respectivos conselhos de classe, Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA e Conselho Regional de Medicina – CRM.

Obrigatoriedade do LTCAT

O LTCAT é um documento de apresentação obrigatória, quando solicitado pelo INSS, conforme Parágrafos 1, 2 e 3 do Artigo nº 58 da Lei nº 8213 de 24/07/1991 alterada pela Lei 9.732 de 11/02/1998, que dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social.

De acordo com o Decreto 3.048/99, que aprova o RPS – Regulamento da Previdência Social, conforme o previsto no Artigo 68, Parágrafo 4:

Art. 68. § 4º A empresa que não mantiver laudo técnico atualizado com referência aos agentes nocivos existentes no ambiente de trabalho de seus trabalhadores ou que emitir documento de comprovação de efetiva exposição em desacordo com o respectivo laudo estará sujeita à multa prevista no art. 283.

O Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho – LTCAT não precisa ser levado ao INSS, no entanto deve estar sempre atualizado e disponível na empresa para análise dos Auditores Fiscais da Previdência Social.

Levantamento dos Riscos Ambientais

Foi realizado um levantamento das condições ambientais do trabalho, onde inicialmente são avaliados riscos quantitativos e qualitativos onde existe fonte, dando ciência da metodologia seguida, dos valores medidos, dos limites de Tolerância e dos tempos de exposição, apresentados no Laudo Técnico.

Avaliação dos Dados para LTCAT Previdenciário

De acordo com a INSS/PRES Nº 45/Agosto de 2010, no Art. 247, nesse Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho - LTCAT, são observados e apresentados os seguintes aspectos:

I - Se individual ou coletivo;
II – Identificação da empresa;
III - Identificação do setor e da função;
IV - Descrição da atividade;
V - Identificação de agente nocivo capaz de causar dano à saúde e integridade física,

arrolado na Legislação Previdenciária;

IV – Localização das possiveis fontes geradoras;

VII - Via e periodicidade de exposição ao agente nocivo;

VIII- Metodologia e procedimentos de avaliação do agente nocivo;

IX - Descrição das medidas de controle existentes;

X - Conclusão do LTCAT;

XI - Assinatura do médico do trabalho ou engenheiro de segurança;

XII - Data da realização da avaliação ambiental.

GFIP / SEFIP

Para classificação da ocorrência, deve ser consultada a tabela de Classificação dos Agentes Nocivos (Anexo IV do Regulamento da Previdência Social, aprovado pelo Decreto n° 3.048/99 e alterações posteriores).

Para a comprovação de que o trabalhador está exposto a agentes nocivos é necessário que a empresa mantenha perfil profissiográfico previdenciário, conforme disposto no art. 58, § 1º, da Lei nº 8.213/91.

Para os trabalhadores com apenas um vínculo empregatício (ou uma fonte pagadora), informar os códigos a seguir, conforme o caso:

(em branco) – Sem exposição a agente nocivo. Trabalhador nunca esteve exposto.
01 – Não exposição ao agente nocivo. Trabalhador já esteve exposto.
02 - Exposição a agente nocivo (aposentadoria especial aos 15 anos de trabalho);
03 - Exposição a agente nocivo (aposentadoria especial aos 20 anos de trabalho);
04 – Exposição agente nocivo (aposentadoria especial aos 25 anos de trabalho).

<u>Atenção:</u> Não devem preencher informações neste campo as empresas cujas atividades não exponham seus trabalhadores a agentes nocivos. O código 01 somente é utilizado para o trabalhador que esteve e deixou de estar exposto a agente nocivo, como ocorre nos casos de transferência do trabalhador de um departamento (com exposição) para outro (sem exposição).

Para os trabalhadores com mais de um vínculo empregatício (ou mais de uma fonte pagadora), informar os códigos a seguir:

05 - Não exposto a agente nocivo;

06 - Exposição a agente nocivo (aposentadoria especial aos 15 anos de trabalho); Capítulo II – Informações Cadastrais 44;

07 - Exposição a agente nocivo (aposentadoria especial aos 20 anos de trabalho); 08 - Exposição a agente nocivo (aposentadoria especial aos 25 anos de trabalho).

Embasamento Legal Conforme CLT

De acordo com o Art. 192 da CLT o exercício do trabalho em condições insalubres assegura a percepção de adicional respectivo de 40%, 20% e 10% do salário mínimo, que dependem basicamente dos riscos ambientais a que os trabalhadores estão expostos.

O Art. 191 da CLT considera que a eliminação ou a neutralização da insalubridade ocorrerá

com a adoção de medidas que conservem o ambiente de trabalho dentro dos limites de tolerância e /ou com a utilização de equipamentos de proteção individuais pelo trabalhador que diminuam a intensidade do agente agressivo a limites de tolerância.

Adicional de Insalubridade:

A Norma Regulamentadora nº 15, item 15.2, da Portaria 3214/78 estabelece que o exercício de trabalho em condições de insalubridade assegura ao trabalhador apercepção de adicional, incidente sobre o salário mínimo, equivalente a:

- *40% (quarenta por cento): para insalubridade grau máximo;*
- *Radiações ionizantes, trabalho sob condições hiperbáricas, poeiras minerais, alguns agentes químicos (Quadro nº 1 do Anexo nº 11 e Anexo nº 13 da NR-15) e alguns agentesbiológicos (Anexo nº 14 da NR-15).*
- *20% (vinte por cento): para insalubridade grau médio;*
- *Ruído, calor, radiações não ionizantes, vibrações, frio, umidade, alguns agentes químicos (Quadro nº 1 do Anexo nº 11 e Anexo nº 13 da NR-15) e alguns agentes biológicos (Anexo nº 14 da NR-15)*
- *10% (dez por cento): para insalubridade grau mínimo.*

Alguns agentes químicos (Quadro n 1 do Anexo nº 11 e Anexo nº 13 da NR-15).

O legislador na NR 15, no seu item 15.4 determina que há possibilidade da eliminação ou neutralização da insalubridade e a cessação do pagamento do adicional respectivo. No subitem 15.4.1 o legislador diz como a eliminação da insalubridade deveria ocorrer, primeiramente com a adoção de medidas de ordem geral que conserve o ambiente de trabalho dentro dos limites de tolerância. Ou ainda, com a utilização de equipamentos de proteção individual.

Determina ainda o legislador no subitem 15.4.1.2 que a eliminação ou neutralização da insalubridade ficará caracterizada através de avaliação pericial por órgão competente, que comprove a inexistência de riscos a saúde do trabalhador.

Adicional de Periculosidade:

A Norma Regulamentadora nº 16, item 16.2, da Portaria 3214/78 estabelece que o exercício do trabalho em condições de periculosidade assegura ao trabalhador a percepção de adicional de 30% (trinta por cento), incidente sobre o salário, sem os acréscimos resultantes de gratificações, prêmios ou participações nos lucros da empresa.

ANEXO IV

CLASSIFICAÇÃO DOS AGENTES NOCIVOS

CÓDIGO	AGENTE NOCIVO	TEMPO DE EXPOSIÇÃO
1.0.0	AGENTES QUÍMICOS O que determina o direito ao benefício é a exposição do trabalhador ao agente nocivo presente no ambiente de trabalho e no processo produtivo, em nível de concentração superior aos limites de tolerância estabelecidos. O rol de agentes nocivos é exaustivo, enquanto que as atividades listadas, nas quais pode haver a exposição, é exemplificativa. *(Redação dada pelo Decreto nº 3.265, de 29.11.99).*	
1.0.1	ARSÊNIO E SEUS COMPOSTOS a) extração de arsênio e seus compostos tóxicos; b) metalurgia de minérios arsenicais; c) utilização de hidrogênio arseniado (arsina) em sínteses orgânicas e no processamento de componentes eletrônicos; d) fabricação e preparação de tintas e lacas; e) fabricação, preparação e aplicação de inseticidas, herbicidas, parasiticidas e raticidas com a utilização de compostos de arsênio; f) produção de vidros, ligas de chumbo e medicamentos com a utilização de compostos de arsênio; g) conservação e curtume de peles, tratamento e preservação da madeira com a utilização de compostos de arsênio.	25 ANOS
1.0.2	ASBESTOS a) extração, processamento e manipulação de rochas amiantíferas; b) fabricação de guarnições para freios, embreagens e materiais isolantes contendo asbestos; c) fabricação de produtos de fibrocimento; d) mistura, cardagem, fiação e tecelagem de fibras de asbestos.	20 ANOS
1.0.3	BENZENO E SEUS COMPOSTOS TÓXICOS a) produção e processamento de benzeno; b) utilização de benzeno como matéria-prima em sínteses orgânicas e na produção de derivados; c) utilização de benzeno como insumo na extração de óleos vegetais e álcoois; d) utilização de produtos que contenham benzeno, como colas, tintas, vernizes, produtos gráficos e solventes; e) produção e utilização de clorobenzenos e derivados; f) fabricação e vulcanização de artefatos de borracha; g) fabricação e recauchutagem de pneumáticos.	25 ANOS
1.0.4	BERÍLIO E SEUS COMPOSTOS TÓXICOS a) extração, trituração e tratamento de berílio; b) fabricação de compostos e ligas de berílio; c) fabricação de tubos fluorescentes e de ampolas de raio X; d) fabricação de queimadores e moderadores de reatores nucleares; e) fabricação de vidros e porcelanas para isolantes térmicos; f) utilização do berílio na indústria aeroespacial.	25 ANOS
1.0.5	BROMO E SEUS COMPOSTOS TÓXICOS a) fabricação e emprego do bromo e do ácido brômico.	25 ANOS
1.0.6	CÁDMIO E SEUS COMPOSTOS TÓXICOS a) extração, tratamento e preparação de ligas de cádmio; b) fabricação de compostos de cádmio; c) utilização de eletrodos de cádmio em soldas; d) utilização de cádmio no revestimento eletrolítico de metais; e) utilização de cádmio como pigmento e estabilizador na indústria do plástico; f) fabricação de eletrodos de baterias alcalinas de níquel-cádmio.	25 ANOS
1.0.7	CARVÃO MINERAL E SEUS DERIVADOS a) extração, fabricação, beneficiamento e utilização de carvão mineral, piche, alcatrão, betume e breu; b) extração, produção e utilização de óleos minerais e parafinas; c) extração e utilização de antraceno e negro de fumo; d) produção de coque.	25 ANOS

1.0.8	CHUMBO E SEUS COMPOSTOS TÓXICOS a) extração e processamento de minério de chumbo; b) metalurgia e fabricação de ligas e compostos de chumbo; c) fabricação e reformas de acumuladores elétricos; d) fabricação e emprego de chumbo-tetraetila e chumbo-tetrametila; e) fabricação de tintas, esmaltes e vernizes à base de compostos de chumbo; f) pintura com pistola empregando tintas com pigmentos de chumbo; g) fabricação de objetos e artefatos de chumbo e suas ligas; h) vulcanização da borracha pelo litargírio ou outros compostos de chumbo; i) utilização de chumbo em processos de soldagem; j) fabricação de vidro, cristal e esmalte vitrificado; l) fabricação de pérolas artificiais; m) fabricação e utilização de aditivos à base de chumbo para a indústria de plásticos.	25 ANOS
1.0.9	CLORO E SEUS COMPOSTOS TÓXICOS a) fabricação e emprego de defensivos organoclorados; b) fabricação e emprego de cloroetilaminas (mostardas nitrogenadas); c) fabricação e manuseio de bifenis policlorados (PCB); d) fabricação e emprego de cloreto de vinil como monômero na fabricação de policloreto de vinil (PVC) e outras resinas e como intermediário em produções químicas ou como solvente orgânico; e) fabricação de policloroprene; f) fabricação e emprego de clorofórmio (triclorometano) e de tetracloreto de carbono.	25 ANOS
1.0.10	CROMO E SEUS COMPOSTOS TÓXICOS a) fabricação, emprego industrial, manipulação de cromo, ácido crômico, cromatos e bicromatos; b) fabricação de ligas de ferro-cromo; c) revestimento eletrolítico de metais e polimento de superfícies cromadas; d) pintura com pistola utilizando tintas com pigmentos de cromo; e) soldagem de aço inoxidável.	25 ANOS
1.0.11	DISSULFETO DE CARBONO a) fabricação e utilização de dissulfeto de carbono; b) fabricação de viscose e seda artificial (raiom) ; c) fabricação e emprego de solventes, inseticidas e herbicidas contendo dissulfeto de carbono; d) fabricação de vernizes, resinas, sais de amoníaco, de tetracloreto de carbono, de vidros óticos e produtos têxteis com uso de dissulfeto de carbono.	25 ANOS
1.0.12	FÓSFORO E SEUS COMPOSTOS TÓXICOS a) extração e preparação de fósforo branco e seus compostos; b) fabricação e aplicação de produtos fosforados e organofosforados (sínteses orgânicas, fertilizantes e praguicidas); c) fabricação de munições e armamentos explosivos.	25 ANOS
1.0.13	IODO a) fabricação e emprego industrial do iodo.	25 ANOS
1.0.14	MANGANÊS E SEUS COMPOSTOS a) extração e beneficiamento de minérios de manganês; b) fabricação de ligas e compostos de manganês; c) fabricação de pilhas secas e acumuladores; d) preparação de permanganato de potássio e de corantes; e) fabricação de vidros especiais e cerâmicas; f) utilização de eletrodos contendo manganês; g) fabricação de tintas e fertilizantes.	25 ANOS
1.0.15	MERCÚRIO E SEUS COMPOSTOS a) extração e utilização de mercúrio e fabricação de seus compostos; b) fabricação de espoletas com fulminato de mercúrio; c) fabricação de tintas com pigmento contendo mercúrio; d) fabricação e manutenção de aparelhos de medição e de laboratório; e) fabricação de lâmpadas, válvulas eletrônicas e ampolas de raio X; f) fabricação de minuterias, acumuladores e retificadores de corrente; g) utilização como agente catalítico e de eletrólise; h) douração, prateamento, bronzeamento e estanhagem de espelhos e metais; i) curtimento e feltragem do couro e conservação da madeira; j) recuperação do mercúrio; l) amalgamação do zinco. m) tratamento a quente de amálgamas de metais; n) fabricação e aplicação de fungicidas.	25 ANOS

1.0.16	NÍQUEL E SEUS COMPOSTOS TÓXICOS a) extração e beneficiamento do níquel; b) niquelagem de metais; c) fabricação de acumuladores de níquel-cádmio.	25 ANOS
1.0.17 1.0.17	PETRÓLEO, XISTO BETUMINOSO, GÁS NATURAL E SEUS DERIVADOS a) extração, processamento, beneficiamento e atividades de manutenção realizadas em unidades de extração, plantas petrolíferas e petroquímicas; b) beneficiamento e aplicação de misturas asfálticas contendo hidrocarbonetos policíclicos.	25 ANOS
1.0.18	SÍLICA LIVRE a) extração de minérios a céu aberto; b) beneficiamento e tratamento de produtos minerais geradores de poeiras contendo sílica livre cristalizada; c) tratamento, decapagem e limpeza de metais e fosqueamento de vidros com jatos de areia; d) fabricação, processamento, aplicação e recuperação de materiais refratários; e) fabricação de mós, rebolos e de pós e pastas para polimento; f) fabricação de vidros e cerâmicas; g) construção de túneis; h) desbaste e corte a seco de materiais contendo sílica.	25 ANOS
1.0.19	OUTRAS SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS GRUPO I - ESTIRENO; BUTADIENO-ESTIRENO; ACRILONITRILA; 1-3 BUTADIENO; CLOROPRENO; MERCAPTANOS, n-HEXANO, DIISOCIANATO DE TOLUENO (TDI); AMINAS AROMÁTICAS a) fabricação e vulcanização de artefatos de borracha; b) fabricação e recauchutagem de pneus. GRUPO II - AMINAS AROMÁTICAS, AMINOBIFENILA, AURAMINA, AZATIOPRINA, BIS (CLORO METIL) ÉTER, 1-4 BUTANODIOL, DIMETANOSULFONATO (MILERAN), CICLOFOSFAMIDA, CLOROAMBUCIL, DIETILESTIL-BESTROL, ACRONITRILA, NITRONAFTILAMINA 4-DIMETIL-AMINOAZOBENZENO, BENZOPIRENO, BETA-PROPIOLACTONA, BISCLOROETILETER, BISCLOROMETIL, CLOROMETILETER, DIANIZIDINA, DICLOROBENZIDINA, DIETILSULFATO, DIMETILSULFATO, ETILENOAMINA, ETILENOTIUREIA, FENACETINA, IODETO DE METILA, ETILNITROSURÉIAS, METILENO-ORTOCLOROANILINA (MOCA), NITROSAMINA, ORTOTOLUIDINA, OXIME-TALONA, PROCARBAZINA, PROPANOSULTONA, 1-3-BUTADIENO, ÓXIDO DE ETILENO, ESTILBENZENO, DIISOCIANATO DE TOLUENO (TDI), CREOSOTO, 4-AMINODIFENIL, BENZIDINA, BETANAFTILAMINA, ESTIRENO, 1-CLORO-2, 4 - NITRODIFENIL, 3-POXIPRO-PANO a) manufatura de magenta (anilina e ortotoluidina); b) fabricação de fibras sintéticas; c) sínteses químicas; d) fabricação da borracha e espumas; e) fabricação de plásticos; f) produção de medicamentos; g) operações de preservação da madeira com creosoto; h) esterilização de materiais cirúrgicos.	25 ANOS

2.0.0	AGENTES FISICOS Exposição acima dos limites de tolerância especificados ou às atividades descritas.	
2.0.1	RUÍDO a) exposição a Níveis de Exposição Normalizados (NEN) superiores a 85 dB(A). (NR) *Redação dada pelo Decreto 4882/2003* *Nota: assim dispunha a redação original:* *a) exposição permanente a níveis de ruído acima de 90 decibéis.*	25 ANOS
2.0.2	VIBRAÇÕES a) trabalhos com perfuratrizes e marteletes pneumáticos.	25 ANOS
2.0.3	RADIAÇÕES IONIZANTES a) extração e beneficiamento de minerais radioativos; b) atividades em minerações com exposição ao radônio; c) realização de manutenção e supervisão em unidades de extração, tratamento e beneficiamento de minerais radioativos com exposição às radiações ionizantes; d) operações com reatores nucleares ou com fontes radioativas; e) trabalhos realizados com exposição aos raios Alfa, Beta, Gama e X, aos nêutrons e às substâncias radioativas para fins industriais, terapêuticos e diagnósticos; f) fabricação e manipulação de produtos radioativos; g) pesquisas e estudos com radiações ionizantes em laboratórios.	25 ANOS
2.0.4	TEMPERATURAS ANORMAIS a) trabalhos com exposição ao calor acima dos limites de tolerância estabelecidos na NR-15, da Portaria nº 3.214/78.	25 ANOS
2.0.5	PRESSÃO ATMOSFÉRICA ANORMAL a) trabalhos em caixões ou câmaras hiperbáricas; b) trabalhos em tubulões ou túneis sob ar comprimido; c) operações de mergulho com o uso de escafandros ou outros equipamentos .	25 ANOS
3.0.0	BIOLÓGICOS Exposição aos agentes citados unicamente nas atividades relacionadas.	
3.0.1	MICROORGANISMOS E PARASITAS INFECTO-CONTAGIOSOS VIVOS E SUAS TOXINAS *(Redação dada ao título pelo Decreto 4822/2003).* *Nota: assim dispunha a redação original:* *MICROORGANISMOS E PARASITAS INFECCIOSOS VIVOS E SUAS TOXINAS* a) trabalhos em estabelecimentos de saúde em contato com pacientes portadores de doenças infecto-contagiosas ou com manuseio de materiais contaminados; b) trabalhos com animais infectados para tratamento ou para o preparo de soro, vacinas e outros produtos; c) trabalhos em laboratórios de autópsia, de anatomia e anátomo-histologia; d) trabalho de exumação de corpos e manipulação de resíduos de animais deteriorados; e) trabalhos em galerias, fossas e tanques de esgoto; f) esvaziamento de biodigestores; g) coleta e industrialização do lixo.	25 ANOS
4.0.0	ASSOCIAÇÃO DE AGENTES Nas associações de agentes que estejam acima do nível de tolerância, será considerado o enquadramento relativo ao que exigir menor tempo de exposição." (NR) *(redação dada pelo Decreto 4882/2003)* *Nota: assim dispunha a redação original:* *Exposição aos agentes combinados exclusivamente nas atividades especificadas.*	
4.0.1	FÍSICOS, QUÍMICOS E BIOLÓGICOS a) mineração subterrânea cujas atividades sejam exercidas afastadas das frentes de produção.	20 ANOS
4.0.2	FÍSICOS, QUÍMICOS E BIOLÓGICOS a) trabalhos em atividades permanentes no subsolo de minerações subterrâneas em frente de produção.	15 ANOS

Embasamento legal de acordo com eSocial conforme Decreto 8.373 de 2014

O eSocial é um projeto do governo federal, instituído pelo Decreto nº 8.373, de 11 de dezembro de 2014, que tem por objetivo desenvolver um sistema de coleta de informações trabalhistas, previdenciárias e tributárias, armazenando-as em um Ambiente Nacional Virtual, a fim de possibilitar aos órgãos participantes do projeto, na medida da pertinência temática de cada um, a utilização de tais informações para fins trabalhistas, previdenciários, fiscais e para a apuração de tributos e da contribuição para o FGTS.

O eSocial estabelece a forma com que passam a ser prestadas as informações trabalhistas, previdenciárias, tributárias e fiscais relativas à contratação e utilização de mão de obra onerosa, com ou sem vínculo empregatício, e de produção rural. Portanto, é uma nova forma de cumprir obrigações trabalhistas, previdenciárias e tributárias já existentes. Com isso, ele não altera as legislações específicas de cada área, mas apenas cria uma forma única e mais simplificada de atendê-las.

São princípios do eSocial:
Dar maior efetividade à fruição dos direitos fundamentais trabalhistas e previdenciários dos trabalhadores;
Racionalizar e simplificar o cumprimento de obrigações previstas na legislação pátria de cada matéria;
Eliminar a redundância nas informações prestadas pelas pessoas físicas e jurídicas obrigadas.
Aprimorar a qualidade das informações referentes às relações de trabalho, previdenciárias e fiscais; e
Conferir tratamento diferenciado às microempresas – ME e empresas de pequeno porte – EPP.

A substituição das informações que são prestadas aos órgãos integrantes do Comitê Gestor do eSocial em outras declarações e formulários pelas informações do eSocial, definida no § 1º do art. 2º do Decreto nº 8.373, de 11 de dezembro de 2014, se dará com base na regulamentação de cada órgão, conforme competência legal para exigência dessas obrigações.

As informações prestadas na forma estabelecida pelo Manual de Orientação e as encaminhadas por meio da EFD-Reinf substituirão as informações constantes da Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço e Informações à Previdência Social – GFIP, conforme disposto no § 3º, do art 2º, do Decreto nº 8.373, de 11 de dezembro de 2014, de acordo com a regulamentação específica da Secretaria da Receita Federal do Brasil e do Conselho Curador do FGTS, representado pela Caixa Econômica Federal na qualidade de agente operador do FGTS.

Quem está obrigado ao eSocial:

Todo aquele que contratar prestador de serviço, pessoa física ou jurídica, e possua alguma obrigação trabalhista, previdenciária ou tributária, em função dessa relação jurídica, por força da legislação pertinente, está obrigado a enviar informações decorrentes desse fato por meio do eSocial.

O obrigado poderá figurar nessa relação como empregador, nos termos definidos pelo art. 2º da CLT ou como contribuinte, conforme delineado pela Lei nº 5.172, de 1966 (Código Tributário Nacional – CTN), na qualidade de empresa, inclusive órgão público, ou de pessoa física equiparada a empresa, conforme prevê o art. 15 da Lei nº 8.212, de 1991.

Análise dos Agentes Nocivos por Setor e Função

LEGENDA:

CA – Certificado de Aprovação
EPI – Equipamento de Proteção de Individual
EPC/MA – Equipamento de Proteção Coletiva/Medida administrativa
EV – Eventual
IN – Intermitente
PMT – Permanente
NA – Não se aplica
P – Probabilidade
S – Serevidade
PR – Prioridade

Setor: OBRAS	***Função:*** ARMAZENISTA E ABASTECEDOR CAMINHÃO	***CBO:*** 4141/10

Atividades desenvolvidas

Recepcionar, conferir, armazenar e distribuir produtos de almoxarifado; abastecer os caminhões da empresa junto ao setor de abastecimento.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* **Anexo 1 85.0 dB(A)**	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*63,5 dB(A*	*Dosimetria* **NHO 01**	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Químico	*Óleo diesel*	*Dermatites*	*NR-15 Anexo 13*	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Contato*	*NA*	*14754 26097 32069*	*N/A*	*N/A*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade perigosa conforme NR16 – Anexo 02. Acesso armazenamento de produtos inflamável.

Adicional de 30% sobre salário.

Setor: Obras	Função: AJUDANTE DE OBRAS	***CBO:*** 7170/20

Atividades desenvolvidas

Executar tarefas auxiliares em obra da construção civil, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*75,4 dB(A*	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	***Pouco provável***	***Mediana***	***Risco tolerável (PR 4)***

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: Obras	***Função:*** CONTROLADOR DE MAO DE OBRA	***CBO:*** 4142/05

Atividades desenvolvidas

Controlar o ponto dos funcionários que prestam serviço de mão de obra, auxiliar na verificação de documentação solicitada pelo RH, realizar entrega e recebimento de EPI, uniformes, bem como materiais e ferramentas utilizadas nas obras, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente		*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
	Fator de Risco					*Nome*	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*6,1,7 dB(A*	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	***Pouco provável***	***Mediana***	***Risco tolerável (PR 4)***

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: Obras	***Função: Pedreiro***	***CBO:*** 7152/10

Atividades desenvolvidas

Desenvolver atividades operacionais manuais diversas voltadas as execuções de obras participar nas diversas etapas do processo de execução, realizar a colocação de tubos de esgoto em concreto e/ou meios fios tendo como função a união dos mesmos, construir fundações e estruturas de alvenaria, aplicar revestimentos e contra piso, auxiliar na organização, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	***Fator de Risco***	***Possíveis Danos***	***Padrões Legais/Limite de Exposição***	***Fonte(s) Geradora(s)***	***Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção***	***Controle(s) Existente(s)***			***Perfil de Exposição Existente***			***Avaliação do Risco***		
						EPC/MA	***EPI***							
						Nome	***Nome/CA***	***Atenua/ Fator de proteção***	***Intens./ Conc.***	***Técnica Utilizada***	***Tipo de Exposição***	***P***	***S***	***PR***
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*75,4 dB(A*	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	***Pouco provável***	***Mediana***	***Risco tolerável (PR 4)***

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: Obras	***Função: Motorista***	***CBO:*** 7825/10

Atividades desenvolvidas

Realizar transporte de materiais de concreto, faz coletas e/ou entregas, movimentar e transportar cargas volumosas de aterro e/ou entulhos, preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	***Fator de Risco***	***Possíveis Danos***	***Padrões Legais/Limite de Exposição***	***Fonte(s) Geradora(s)***	***Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção***	***Controle(s) Existente(s)***			***Perfil de Exposição Existente***			***Avaliação do Risco***		
						EPC/MA		***EPI***						
						Nome	***Nome/CA***	***Atenua/ Fator de proteção***	***Intens./ Conc.***	***Técnica Utilizada***	***Tipo de Exposição***	***P***	***S***	***PR***
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*73,4 dB(A*	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	***Pouco provável***	***Mediana***	***Risco tolerável (PR 4)***

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: Obras	Função: Motorista Caçamba Truck	***CBO:*** 7825/10

Atividades desenvolvidas

Realizar transporte de materiais de concreto, fazer coletas e/ou entregas, movimentar e transportar cargas volumosas de aterro e/ou entulhos, controlar documentação técnica de cunho pessoal e do veículo, quanto as datas de vencimentos e/ou validades de licenças preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente		*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA		*EPI*						
	Fator de Risco					*Nome*	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*73,4 dB(A*	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	***Pouco provável***	***Mediana***	***Risco tolerável (PR 4)***

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: Obras	*Função: Motorista Caminhão Comboio*	*CBO: 7825-10*

Atividades desenvolvidas

Realizar transporte de materiais de materiais diversos como óleo diesel e graxa, operar e abastecer máquinas e equipamentos fora da estrada, lubrificar e fornecer demais insumos para operadores, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*73,4 dB(A*	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	***Pouco provável***	***Mediana***	***Risco tolerável (PR 4)***

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: Obras	***Função: Calceteiro***	***CBO:*** 7152/05

Atividades desenvolvidas

Organizar e preparar o local de trabalho na obra, aplicar revestimentos e contra pisos de PVS, auxiliar na organização, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	***Fator de Risco***	***Possíveis Danos***	***Padrões Legais/Limite de Exposição***	***Fonte(s) Geradora(s)***	***Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção***	***Controle(s) Existente(s)***			***Perfil de Exposição Existente***			***Avaliação do Risco***		
						EPC/MA	***EPI***							
						Nome	***Nome/CA***	***Atenua/ Fator de proteção***	***Intens./ Conc.***	***Técnica Utilizada***	***Tipo de Exposição***	***P***	***S***	***PR***
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*75,4 dB(A*	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	***Pouco provável***	***Mediana***	***Risco tolerável (PR 4)***

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: Obras	***Função: Operador de Retroescavadeira***	***CBO:*** 7151/15

Atividades desenvolvidas

Planejar o trabalho, remover solo e material orgânico, drenar solos e executar construção de aterros, realizar acabamentos em pavimentos e cravar estacas, controlar a documentação técnica de cunho pessoal e do veículo, quanto às datas de vencimentos, preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente		***Possíveis Danos***	***Padrões Legais/Limite de Exposição***	***Fonte(s) Geradora(s)***	***Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção***	***Controle(s) Existente(s)***			***Perfil de Exposição Existente***			***Avaliação do Risco***		
						EPC/MA	***EPI***							
	Fator de Risco					***Nome***	***Nome/CA***	***Atenua/ Fator de proteção***	***Intens./ Conc.***	***Técnica Utilizada***	***Tipo de Exposição***	***P***	***S***	***PR***
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*78,4 dB(A*	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	***Pouco provável***	***Mediana***	***Risco tolerável (PR 4)***

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: Obras	***Função: Serviços Gerais***	***CBO:*** 5143/20

Atividades desenvolvidas

Executar tarefas auxiliares em obra da construção civil, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	***Fator de Risco***	***Possíveis Danos***	***Padrões Legais/Limite de Exposição***	***Fonte(s) Geradora(s)***	***Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção***	***Controle(s) Existente(s)***			***Perfil de Exposição Existente***			***Avaliação do Risco***		
						EPC/MA	***EPI***							
						Nome	***Nome/CA***	***Atenua/ Fator de proteção***	***Intens./ Conc.***	***Técnica Utilizada***	***Tipo de Exposição***	***P***	***S***	***PR***
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*75,4 dB(A*	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	***Pouco provável***	***Mediana***	***Risco tolerável (PR 4)***

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: Obras	***Função: Auxiliar de Topografia***	***CBO:*** 3123/20

Atividades desenvolvidas

Auxiliar no transporte de equipamentos e materiais, auxiliar nas atividades de topografia, auxiliar na organização, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	***Fator de Risco***	***Possíveis Danos***	***Padrões Legais/Limite de Exposição***	***Fonte(s) Geradora(s)***	***Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção***	***Controle(s) Existente(s)***			***Perfil de Exposição Existente***			***Avaliação do Risco***		
						EPC/MA	***EPI***							
						Nome	***Nome/CA***	***Atenua/ Fator de proteção***	***Intens./ Conc.***	***Técnica Utilizada***	***Tipo de Exposição***	***P***	***S***	***PR***
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*75,4 dB(A*	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	***Pouco provável***	***Mediana***	***Risco tolerável (PR 4)***

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: Obras	***Função: Topografo***	***CBO:*** 3123/20

Atividades desenvolvidas

Executar levantamentos geodésicos e topo hidrográficos, por meio de levantamentos altimétricos e planimétricos, implantar no campo, pontos de projeto, analisar documentos e informações cartográficas, efetuar cálculos de volume e desenhos, elaborar documentos cartográficos, definindo escalas e cálculos cartográficos, verificar localizações de ponto, auxiliar na organização, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	***Fator de Risco***	***Possíveis Danos***	***Padrões Legais/Limite de Exposição***	***Fonte(s) Geradora(s)***	***Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção***	***Controle(s) Existente(s)***			***Perfil de Exposição Existente***			***Avaliação do Risco***		
						EPC/MA	***EPI***							
						Nome	***Nome/CA***	***Atenua/ Fator de proteção***	***Intens./ Conc.***	***Técnica Utilizada***	***Tipo de Exposição***	***P***	***S***	***PR***
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*75,4 dB(A*	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	***Pouco provável***	***Mediana***	***Risco tolerável (PR 4)***

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: Obras	***Função: Mecânico de Manutenção***	***CBO:*** 9113/05

Atividades desenvolvidas

Realizar manutenção em componentes, equipamentos e máquinas e caminhões, avalia condições de funcionamento e desempenho de componentes de máquinas e equipamentos, lubrificar máquinas, componentes e ferramentas, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* **Anexo 1 85.0 dB(A)**	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*83,6 dB(A*	*Dosimetria* **NHO 01**	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Químico	*Óleos e graxas*	*Dermatites*	*NR-15 Anexo 13*	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Contato*	*NA*	*14754 26097 32069*	*N/A*	*N/A*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Químico	*Radiações não ionizante*	*Queimaduras, doenças resp.*	**Qualitativa**	*Processo*	*Não aplicável*	*N/A*	*3151 31469*	*NA*	*NA*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Consid.*	*Risco alto (PR 2)*

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade insalubre em 20% pela exposição a ruído acima do limite de tolerância.

Atividade insalubre em 40% pelo manuseio de óleos e graxas.

A realização do controle dos limites de tolerância dos agentes nocivos e o uso eficaz dos EPIs poderá elidir o adicional

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: Geral	***Função: SERVENTE DE OBRAS***	***CBO:*** 7170/20

Atividades desenvolvidas

Preparar canteiros de obra, limpando a área, preparar massa de concreto, auxiliar na organização, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	75,40 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: OBRAS	***Função: LUBRIFICADOR INDUSTRIAL JUNIOR***	***CBO:*** 9191/05

Atividades desenvolvidas

Iniciante na função, Lubrificar maquinas e equipamentos, sinalizando pontos de lubrificação, selecionando material de limpeza e ferramentas para
lubrificação, retirando excessos de lubrificantes, preencher relatórios e registros de ocorrências, conservar ferramentas e materiais para lubrificação, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*75,40 dB(A)*	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*
Químico	*Óleos e graxas*	*Dermatites*	*NR-15 Anexo 13*	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Contato*	*NA*	*14754 26097 32069*	*N/A*	*N/A*	*Aval. qualitativa*	*IN*	*Provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade insalubre em 40% pelo manuseio de óleos e graxas.

A realização do controle dos limites de tolerância dos agentes nocivos e o uso eficaz dos EPIs poderá elidir o adicional

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: OBRAS	*Função: OPERADOR DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA*	*CBO:* 7151/15

Atividades desenvolvidas

Planejar o trabalho, remover solo e material orgânico, drenar solos e executar construção de aterros, realizar acabamento em pavimentos e cravar pranchas, controlar documentação pessoal, preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA		*EPI*						
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	75,40 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: OBRAS	***Função: MOTORISTA MUNCK/CARRETA***	***CBO:*** 7825/10

Atividades desenvolvidas

Realizar entrega de materiais de concreto, controlar documentação técnica de cunho pessoal e do veículo, quanto as datas de vencimentos e/ou validades de licenças, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*75,40 dB(A)*	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: OBRAS	*Função: MOTORISTA CARRETA I*	*CBO:* 7825/10

Atividades desenvolvidas MOTORISTA DE CARRETA I

Realizar transporte de materiais de concreto, fazer coletas e/ou entregas, movimentar e transportar cargas volumosas de aterro e/ou entulhos, controlar documentação técnica de cunho pessoal e do veículo, quanto as datas de vencimentos e/ou validades de licenças preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	75,40 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: OBRAS	***Função: OPERADOR MÁQUINA HIDRAULICA***	***CBO:*** 7151/25

Atividades desenvolvidas

Planejar o trabalho, remover solo e material orgânico, drenar solos, preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente		*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
	Fator de Risco					*Nome*	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	75,40 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: OBRAS	***Função: MOTORISTA TOCO***	***CBO:*** 7825/15

Atividades desenvolvidas

Realizar entrega de materiais de concreto, controlar documentação técnica de cunho pessoal e do veículo, quanto as datas de vencimentos e/ou validades de licenças, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA		*EPI*						
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*73,40 dB(A)*	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: OBRAS	***Função: MOTORISTA TRUCK TRACIONADO***	***CBO:*** 7825/15

Atividades desenvolvidas

Realizar transporte de materiais de concreto, fazer coletas e/ou entregas, movimentar e transportar cargas volumosas de aterro e/ou entulhos, controlar documentação técnica de cunho pessoal e do veículo, quanto as datas de vencimentos e/ou validades de licenças preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	***Fator de Risco***	***Possíveis Danos***	***Padrões Legais/Limite de Exposição***	***Fonte(s) Geradora(s)***	***Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção***	***Controle(s) Existente(s)***			***Perfil de Exposição Existente***			***Avaliação do Risco***		
						EPC/MA	***EPI***							
						Nome	***Nome/CA***	***Atenua/ Fator de proteção***	***Intens./ Conc.***	***Técnica Utilizada***	***Tipo de Exposição***	***P***	***S***	***PR***
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	73,40 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	***Pouco provável***	***Mediana***	***Risco tolerável (PR 4)***

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: OBRAS	***Função: MOTORISTA CARRETA IV***	***CBO:*** 7825/10

Atividades desenvolvidas

Realizar transporte de materiais de concreto, fazer coletas e/ou entregas, movimentar e transportar cargas volumosas de aterro e/ou entulhos, controlar
documentação técnica de cunho pessoal e do veículo, quanto as datas de vencimentos e/ou validades de licenças preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA		*EPI*						
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	73,40 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: OBRAS	***Função: MOTORISTA CARRETA III***	***CBO:*** 7825/10

Atividades desenvolvidas

Realizar transporte de materiais de concreto, fazer coletas e/ou entregas, movimentar e transportar cargas volumosas de aterro e/ou entulhos, controlar
documentação técnica de cunho pessoal e do veículo, quanto as datas de vencimentos e/ou validades de licenças preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	75,40 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: OBRAS	***Função: OPERADOR DE TRATOR ESTEIRA***	***CBO:*** 7151/30

Atividades desenvolvidas

Planejar o trabalho, realizar o espalhamento de material, preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	78,70 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: OBRAS	***Função: MOTORISTA CAMINHÃO PIPA***	***CBO:*** 7151/30

Atividades desenvolvidas

Transportar água para abastecer equipamentos, e umedecer locais, preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA		*EPI*						
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*75,40 dB(A)*	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: OBRAS	***Função: MOTORISTA MUNCK***	***CBO:*** 7825/10

Atividades desenvolvidas

Realizar entrega de materiais de concreto, controlar documentação técnica de cunho pessoal e do veículo, quanto as datas de vencimentos e/ou validades de licenças, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA		*EPI*						
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*73,40 dB(A)*	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: OBRAS	Função: MOTORISTA MECANICO	CBO:

Atividades desenvolvidas

Realizar entrega de materiais insumos como, argila, saibro, brita e materiais diversos. Controlar documentação técnica de cunho pessoal e do veículo, quanto as datas de vencimentos e/ou validades de licenças. Auxiliar na manutenção de máquinas pesadas, equipamentos e lubrificações em geral da obra. Auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	Fator de Risco	Possíveis Danos	Padrões Legais/Limite de Exposição	Fonte(s) Geradora(s)	Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção	Controle(s) Existente(s)			Perfil de Exposição Existente			Avaliação do Risco		
						EPC/MA	EPI							
						Nome	Nome/CA	Atenua/ Fator de proteção	Intens./ Conc.	Técnica Utilizada	Tipo de Exposição	P	S	PR
Físico	Ruído contínuo ou intermitente	Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados	NR -15 Anexo 1 85.0 dB(A)	Máquinas e equipamentos do setor	Ar por meio de ondas	Protetor auditivo	5674 12.186 14.235	18 dB(A)	73,40 dB(A)	Dosimetria NHO 01	IN	Pouco provável	Mediana	Risco tolerável (PR 4)
Químico	Óleos e graxas	Dermatites	NR-15 Anexo 13	Máquinas e equipamentos do setor	Contato	NA	14754 26097 32069	N/A	N/A	Aval. qualitativa	IN	Provável	Mediana	Risco tolerável (PR 4)

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade insalubre em 40% pelo manuseio de óleos e graxas.

A realização do controle dos limites de tolerância dos agentes nocivos e o uso eficaz dos EPIs poderá elidir o adicional

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: OBRAS	***Função: MESTRE DE OBRAS***	***CBO:*** 7102/05

Atividades desenvolvidas

Supervisionar equipes de trabalhadores, controlar documentação técnica e recursos produtivos da obra, controlar padrões produtivos da obra tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados, orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra. Administrar cronograma da obra, auxiliar na organização, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente		*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
	Fator de Risco					*Nome*	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	75,40 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: OBRAS	***Função: MESTRE DE OBRAS I***	***CBO:*** 7102/05

Atividades desenvolvidas

Supervisionar equipes de trabalhadores, controlar documentação técnica e recursos produtivos da obra, controlar padrões produtivos da obra tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados, orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra. Administrar cronograma da obra, auxiliar na organização, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA		*EPI*						
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	75,40 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: OBRAS	***Função: PEDREIRO OFICIAL***	***CBO:*** 7152/10

Atividades desenvolvidas

Orientar o trabalho dos demais pedreiros, desenvolver atividades operacionais manuais diversas voltadas as execuções de obras participar nas diversas
etapas do processo de execução, realizar a colocação de tubos de esgoto em concreto e/ou meios fios tendo como função a união dos mesmos, construir fundações e estruturas de alvenaria, auxiliar na organização, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA		*EPI*						
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	73,40 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: OBRAS	***Função: FISCAL DE OBRAS***	***CBO:*** 3121/05

Atividades desenvolvidas

Supervisionar equipes de trabalhadores, controlar documentação técnica e recursos produtivos da obra, controlar padrões produtivos da obra tais como
inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados, orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra. Administrar cronograma da obra, auxiliar na organização, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA		*EPI*						
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	75,40 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: OBRAS	***Função: OPERADOR DE RETRO JR***	***CBO:*** 7151/15

Atividades desenvolvidas

Iniciante na operação da maquinas, planejar o trabalho, remover solo e material orgânico, drenar solos e executar construção de aterros, realizar acabamento
em pavimentos e cravar pranchas, controlar documentação pessoal, preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	***Fator de Risco***	***Possíveis Danos***	***Padrões Legais/Limite de Exposição***	***Fonte(s) Geradora(s)***	***Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção***	***Controle(s) Existente(s)***			***Perfil de Exposição Existente***			***Avaliação do Risco***		
						EPC/MA	***EPI***							
						Nome	***Nome/CA***	***Atenua/ Fator de proteção***	***Intens./ Conc.***	***Técnica Utilizada***	***Tipo de Exposição***	***P***	***S***	***PR***
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	78,70 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	***Pouco provável***	***Mediana***	***Risco tolerável (PR 4)***

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: OBRAS	***Função: MOTORISTA DE CARRETA II***	***CBO:*** 7825/10

Atividades desenvolvidas

Realizar entrega de materiais de concreto, controlar documentação técnica de cunho pessoal e do veículo, quanto as datas de vencimentos e/ou validades de licenças, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*73,40 dB(A)*	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: OBRAS	***Função: LÍDER EQUIPE CALCETEIRO***	***CBO:*** 7152/05

Atividades desenvolvidas

Organizar e preparar o local de trabalho na obra, coordenar a equipe, auxiliar na organização, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	75,40 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: OBRAS	*Função: APONTADOR*	*CBO: 4142-10*

Atividades desenvolvidas

Aponta a produção e controla a frequência de mão de obra, acompanha atividades de produção, confere cargas e verificam documentação boletins, plano de carga e recibos, auxilia na organização, trabalha seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	75,40 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	***Pouco provável***	***Mediana***	***Risco tolerável (PR 4)***

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: OBRAS	***Função: OPERADOR MOTONIVELADORA***	***CBO:*** 7151/30

Atividades desenvolvidas

Planejar o trabalho, preparar cancha, nivelar ruas, preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente		*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA		*EPI*						
	Fator de Risco					*Nome*	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	78,70 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: OBRAS	***Função: OPERADOR DE VIBRO ACABADORA***	***CBO:*** 7151/40

Atividades desenvolvidas

Regular máquina conforme plano de trabalho, monitorar agregado, preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	***Fator de Risco***	***Possíveis Danos***	***Padrões Legais/Limite de Exposição***	***Fonte(s) Geradora(s)***	***Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção***	***Controle(s) Existente(s)***			***Perfil de Exposição Existente***			***Avaliação do Risco***		
						EPC/MA	***EPI***							
						Nome	***Nome/CA***	***Atenua/ Fator de proteção***	***Intens./ Conc.***	***Técnica Utilizada***	***Tipo de Exposição***	***P***	***S***	***PR***
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	78,70 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	***Pouco provável***	***Mediana***	***Risco tolerável (PR 4)***

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: OBRAS	***Função: MOTORISTA CAMINHÃO BETONEIRA***	***CBO:*** 7825/10

Atividades desenvolvidas

Acompanhar o abastecimento de concreto no caminhão, transportar, realizar o descarregamento do concreto em obras e formas, preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	75,40 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: OBRAS	***Função: MOTORISTA TRUCK I***	***CBO:*** 7825/10

Atividades desenvolvidas

Realizar transporte de materiais de concreto, fazer coletas e/ou entregas, movimentar e transportar cargas volumosas de aterro e/ou entulhos, controlar
documentação técnica de cunho pessoal e do veículo, quanto as datas de vencimentos e/ou validades de licenças preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA		*EPI*						
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	78,70 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: OBRAS	*Função: MOTORISTA TRUCK II*	*CBO:* 7825/10

Atividades desenvolvidas

Realizar transporte de materiais de concreto, fazer coletas e/ou entregas, movimentar e transportar cargas volumosas de aterro e/ou entulhos, controlar
documentação técnica de cunho pessoal e do veículo, quanto as datas de vencimentos e/ou validades de licenças preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	78,70 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: OBRAS	***Função: MOTORISTA CAMINHÃO GARRA***	***CBO:*** 7825/10

Atividades desenvolvidas

Dirigir e operar caminhão garra, efetuando coletas de entulhos, resíduos, galhos de poda, realizando a descarga dos resíduos provenientes das coletas, preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente		*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
	Fator de Risco					*Nome*	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	78,70 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: OBRAS	***Função: OPERADOR DE MÁQUINA DE OBRAS***	***CBO:*** 7151/25

Atividades desenvolvidas

Planejar o trabalho operando máquinas que, removem solo e material orgânico, realizam abertura de valas, transportam materiais, drenam solos, compactam o solo, operar vassoura hidráulica, preencher as partes diárias do equipamento, auxilia na organização do setor, trabalha seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente		*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA		*EPI*						
	Fator de Risco					*Nome*	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	78,70 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: OBRAS	***Função: LIDER DE EQUIPE***	***CBO:*** 4142/10

Atividades desenvolvidas

Organizar e preparar o local de trabalho, coordenar equipes, auxiliar na organização, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente		*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
	Fator de Risco					*Nome*	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	*75,40 dB(A)*	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: OBRAS	*Função: MOTORISTA OPERADOR GUINDASTE*	*CBO:*

Atividades desenvolvidas

Dirigir caminhão, operar equipamentos utilizados para a movimentação de cargas e materiais pesados, acionando e ajustando comandos, interpretando

painel de instrumentos de medição; transportar pessoas e/ou cargas em máquinas e equipamentos de elevação, preencher as partes diárias do equipamento; auxiliar na organização do setor; trabalhar seguindo as normas de segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente		*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA		*EPI*						
	Fator de Risco					*Nome*	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	77,90 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: OBRAS	***Função: OPERADOR DE MINI CARREGADEIRA***	***CBO:*** 7112/10

Atividades desenvolvidas

Planejar o trabalho, remover solo e material orgânico, executar construção de aterros, realizar acabamento em pavimento, com o implemento varredeira
acoplado, realizar a limpeza do pavimento e acondicionar o resíduo até o local de descarte, controlar documentação pessoal, acessar locais com difícil acesso, preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA		*EPI*						
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	78,70 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: OBRAS	***Função: OPERADOR MAQUINA RODOVIÁRIA I***	***CBO:*** 7151/25

Atividades desenvolvidas

Planejar o trabalho, remover solo e material orgânico, drenar solos e executar construção de aterros, realizar acabamento em pavimentos e cravar estacas, preencher as partes diárias do equipamento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA		*EPI*						
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	78,70 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: OBRAS	***Função: ENGENHEIRO CIVIL***	***CBO:*** 2142/05

Atividades desenvolvidas

Elaborar projetos de engenharia civil, gerenciar obras, controlar a qualidade de produtos, coordenar a operação e manutenção do empreendimento, auxiliar na organização do setor, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	61,7 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: OBRAS	***Função: AUXILIAR DE ENGENHEIRO CIVIL***	***CBO:*** 3185/10

Atividades desenvolvidas

Auxiliar o engenheiro no desenvolvimento de projetos de construção civil e arquitetura, apoiar a coordenação de equipes; auxiliar o engenheiro na coordenação de projetos; projetar obras de pequeno porte, coletando dados, elaborando arte projetos, desenvolvendo projetos, dimensionando estruturas e instalações, especificando materiais, detalhando projetos executivos e atualizando projetos conforme obras; detalhar projetos de grande porte, auxiliar na organização, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA	*EPI*							
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	61,7 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

Setor: OBRAS	***Função: GREIDISTA***	***CBO:*** 3121/05

Atividades desenvolvidas

Desenvolver e legalizar projetos de edificações sob supervisão de um engenheiro civil, planejar a execução, orçar e providenciar suprimentos e supervisionar a execução de obras e serviços, auxiliar na organização, trabalhar seguindo normas de saúde e segurança.

Análise Qualitativa e/ou Quantitativa

Agente	*Fator de Risco*	*Possíveis Danos*	*Padrões Legais/Limite de Exposição*	*Fonte(s) Geradora(s)*	*Trajetória/Meios de propagação/Vias de absorção*	*Controle(s) Existente(s)*			*Perfil de Exposição Existente*			*Avaliação do Risco*		
						EPC/MA		*EPI*						
						Nome	*Nome/CA*	*Atenua/ Fator de proteção*	*Intens./ Conc.*	*Técnica Utilizada*	*Tipo de Exposição*	*P*	*S*	*PR*
Físico	*Ruído contínuo ou intermitente*	*Perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados*	*NR -15* Anexo 1 85.0 dB(A)	*Máquinas e equipamentos do setor*	*Ar por meio de ondas*	*Protetor auditivo*	*5674 12.186 14.235*	*18 dB(A)*	75,40 dB(A)	*Dosimetria* NHO 01	*IN*	*Pouco provável*	*Mediana*	*Risco tolerável (PR 4)*

Exposição aos agentes nocivos perante a Previdência Social:

Cód. Risco: 09.01.001

Ausência de agentes nocivos ou atividades especiais.

Adicional de insalubridade da NR 15 do MTE:

Atividade não insalubre.

Adicional de periculosidade da NR 16 do MTE:

Atividade não enquadrada. Não está exposto habitual e permanente aos riscos ocasionados por radioatividade, produtos inflamáveis, explosivos e eletricidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este documento constitui o inventário de riscos e o plano de ação integrantes do programa e foi elaborado pela empresa TW Soluções.

O acompanhamento e monitoramento das ações, elaboração e manutenção dos demais documentos mencionados na legislação vigente e todas as medidas necessárias para a implantação e manutenção deste programa são de exclusiva responsabilidade da organização (empregador/contratante dos serviços).

O documento referente à responsabilidade técnica pela elaboração deste documento encontra-se em anexo.

Cleonice T. T. Dal Zot

Cleonice T. T. Dal Zot

Engª. Ambiental
Engª. Segurança do Trabalho
CREA – RS198245

PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL P.C.M.S.O.

CONSTRUSINOS IND E COM DE ARTEFATOS DE CIMENTO LTDA - MATRIZ

Médico Responsável pelo PCMSO:

ANA BEATRIZ CALLEGARI ESCOBAR - CRM 023682 RS

Data PCMSO: 18/11/2024



Documento assinado digitalmente de acordo com a ICP-Brasil, MP 2.200-2/2001, Resolução CFM 1821/2007

Índice

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA 8
IDENTIFICAÇÃO MÉDICO RESPONSÁVEL PELO PCMSO 8
INTRODUÇÃO 9
Setor: ADMINISTRATIVO 27
Função: ANALISTA DE RH 27
Função: APRENDIZ 27
Função: ASSISTENTE ADMINISTRATIVO 27
Setor: ADMINISTRATIVO 28
Função: ASSISTENTE DE DOCUMENTACAO E CONTRATOS 28
Função: ASSISTENTE DE PROCESSOS ADMINISTRATIVO 28
Função: ASSISTENTE DE RH 28
Setor: ADMINISTRATIVO 29
Função: ASSISTENTE DE VENDAS 29
Função: AUXILIAR ADMINISTRATIVO 29
Função: AUXILIAR DE COMPRAS 29
Setor: ADMINISTRATIVO 30
Função: AUXILIAR DE ENGENHEIRO CIVIL 30
Função: AUXILIAR DE ESCRITA FISCAL 30
Função: AUXILIAR DE RH 30
Setor: ADMINISTRATIVO 31
Função: AUXILIAR DE TI 31
Função: AUXILIAR FINANCEIRO 31
Função: AUXILIAR GERAL 31
Setor: ADMINISTRATIVO 32
Função: AUXILIAR GERAL - PATIO 32
Função: AUXILIAR GERAL I 32
Função: COMPRADOR 32
Setor: ADMINISTRATIVO 33
Função: DESENHISTA PROJETISTA MECANICO 33
Função: GERENTE ADMINISTRATIVO 33
Função: GERENTE DE CONTRATOS 33
Setor: ADMINISTRATIVO 34
Função: GERENTE DE RECURSOS HUMANOS 34
Função: JARDINEIRO 34
Função: MOTORISTA ADMINISTRATIVO 34
Setor: ADMINISTRATIVO 35
Função: PORTEIRO 35
Função: SERVICOS GERAIS DE MANUTENCAO PREDIAL 35
Setor: EXPEDICAO 35
Função: ARMAZENISTA E ABASTECEDOR CAMINHAO 35
Setor: EXPEDICAO 36
Função: AUXILIAR DE CARREGAMENTO 36
Função: AUXILIAR DE PCP 36
Função: ENCARREGADO DE PATIO 36
Setor: EXPEDICAO 37

Função: MOTORISTA CAMINHAO MUNCK 37
Função: MOTORISTA CARRETA I 37
Setor: EXPEDICAO 38
Função: MOTORISTA CARRETA II 38
Função: MOTORISTA COLETA ENTREGA 38
Setor: EXPEDICAO 39
Função: MOTORISTA MUNCK CARRETA 39
Função: OPERADOR DE EMPILHADEIRA 39
Setor: EXPEDICAO 40
Função: OPERADOR DE EMPILHADEIRA II 40
Setor: LABORATORIO 40
Função: AUXILIAR LABORATORIO 40
Setor: MANUTENCAO 41
Função: AUXILIAR DE DESENHO MECANICO 41
Função: AUXILIAR DE MANUTENCAO 41
Setor: MANUTENCAO 42
Função: CALDEIREIRO 42
Função: ELETRICISTA 42
Setor: MANUTENCAO 43
Função: ELETROMECANICO 43
Função: ELETROTECNICO 43
Setor: MANUTENCAO 44
Função: ENCARREGADO DE MANUTENCAO 44
Função: MECANICO DE EMPILHADEIRA 44
Setor: MANUTENCAO 45
Função: MECANICO DE MANUTENCAO DE MAQUINA INDUSTRIAL 45
Função: PINTOR INDUSTRIAL 45
Setor: MANUTENCAO 46
Função: SERRALHEIRO 46
Função: SOLDADOR 46
Setor: OBRAS 47
Setor: OBRAS 48
Setor: OBRAS 49
Setor: OBRAS 50
Setor: OBRAS 51
Setor: OBRAS 52
Setor: OBRAS 53
Setor: OBRAS 54
Setor: OBRAS 55
Setor: OBRAS 56
Setor: OBRAS 57
Setor: OBRAS 58
Setor: OBRAS 59
Setor: OBRAS 60
Setor: OBRAS 61
Setor: OBRAS 62

Setor: OBRAS 63
Setor: OBRAS 64
Setor: OBRAS 65
Função: AJUDANTE DE OBRAS 65
Setor: OBRAS 66
Função: APONTADOR 66
Função: APRENDIZ 66
Função: ARMAZENISTA E ABASTECEDOR CAMINHAO 66
Setor: OBRAS 67
Função: AUXILIAR ADMINISTRATIVO 67
Função: AUXILIAR DE ENGENHEIRO CIVIL 67
Função: AUXILIAR DE LABORATORIO 67
Setor: OBRAS 68
Função: AUXILIAR DE SOLDADOR 68
Função: AUXILIAR DE TOPOGRAFIA 68
Função: CALCETEIRO 68
Setor: OBRAS 69
Função: CONTROLADOR DE MAO DE OBRA 69
Função: ENGENHEIRO CIVIL 69
Função: FISCAL DE OBRAS 69
Setor: OBRAS 70
Função: GREIDISTA 70
Função: JARDINEIRO 70
Função: LIDER DE EQUIPE 70
Setor: OBRAS 71
Função: LIDER DE EQUIPE CALCETEIROS 71
Função: LUBRIFICADOR INDUSTRIAL 71
Função: LUBRIFICADOR INDUSTRIAL JUNIOR 71
Setor: OBRAS 72
Função: MECANICO DE MANUTENCAO 72
Função: MESTRE DE OBRAS 72
Setor: OBRAS 73
Função: MESTRE DE OBRAS I 73
Função: MOTORISTA 73
Setor: OBRAS 74
Função: MOTORISTA CACAMBA TRUCK 74
Função: MOTORISTA CAMINHAO BETONEIRA 74
Setor: OBRAS 75
Função: MOTORISTA CAMINHAO COMBOIO 75
Função: MOTORISTA CAMINHAO GARRA 75
Setor: OBRAS 76
Função: MOTORISTA CAMINHAO MUNCK 76
Função: MOTORISTA DE CAMINHAO PIPA 76
Setor: OBRAS 77
Função: MOTORISTA DE CARRETA I 77
Função: MOTORISTA DE CARRETA II 77

Setor: OBRAS 78
Função: MOTORISTA DE CARRETA III 78
Função: MOTORISTA DE CARRETA IV 78
Setor: OBRAS 79
Função: MOTORISTA DE OBRAS 79
Função: MOTORISTA DE TOCO 79
Setor: OBRAS 80
Função: MOTORISTA MECANICO 80
Função: MOTORISTA MUNCK 80
Setor: OBRAS 81
Função: MOTORISTA MUNCK CARRETA 81
Função: MOTORISTA OPERADOR GUINDASTE 81
Setor: OBRAS 82
Função: MOTORISTA TRUCK 82
Função: MOTORISTA TRUCK I 82
Setor: OBRAS 83
Função: MOTORISTA TRUCK II 83
Função: MOTORISTA TRUCK PESADO 83
Setor: OBRAS 84
Função: MOTORISTA TRUCK TRACIONADO 84
Função: OPERADOR DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA 84
Setor: OBRAS 85
Função: OPERADOR DE ESCAVADEIRA JR 85
Função: OPERADOR DE MAQUINA DE OBRAS 85
Função: OPERADOR DE MAQUINA HIDRAULICA 85
Setor: OBRAS 86
Função: OPERADOR DE MAQUINA RODOVIARIA 86
Função: OPERADOR DE MAQUINA RODOVIARIA I 86
Função: OPERADOR DE MINI CARREGADEIRA 86
Setor: OBRAS 87
Função: OPERADOR DE MOTONIVELADORA 87
Função: OPERADOR DE RETROESCAVADEIRA 87
Função: OPERADOR DE RETROESCAVADEIRA I 87
Setor: OBRAS 88
Função: OPERADOR DE RETROESCAVADEIRA JR 88
Função: OPERADOR DE ROLO 88
Função: OPERADOR DE TRATOR ESTEIRA 88
Setor: OBRAS 89
Função: OPERADOR DE VIBRO ACABADORA 89
Função: PEDREIRO 89
Setor: OBRAS 90
Função: PEDREIRO DE ACABAMENTO 90
Função: PEDREIRO OFICIAL 90
Setor: OBRAS 91
Função: RASTELEIRO 91
Função: SERVENTE DE OBRAS 91

Função: SERVICOS GERAIS 91
Setor: OBRAS 92
Função: SOLDADOR 92
Função: TECNICO SEGURANCA DO TRABALHO 92
Função: TOPOGRAFO 92
Setor: OBRAS 93
Setor: OBRAS 94
Setor: OBRAS 95
Setor: PRODUCAO 96
Função: ALMOXARIFE 96
Função: ARMAZENISTA E ABASTECEDOR CAMINHAO 96
Setor: PRODUCAO 97
Função: AUXILIAR DE PRODUCAO 97
Função: AUXILIAR DE PRODUCAO IV 97
Função: GERENTE DE PRODUCAO 97
Setor: PRODUCAO 98
Função: LIDER EQUIPE DE PRODUCAO 98
Função: LIDER EQUIPE DE PRODUCAO IV 98
Setor: PRODUCAO 99
Função: OPERADOR DE EMPILHADEIRA PRODUCAO 99
Função: OPERADOR DE EMPILHADEIRA PRODUCAO II 99
Setor: PRODUCAO 100
Função: OPERADOR DE MAQUINA 100
Função: OPERADOR DE MAQUINA DE PRODUCAO 100
Função: OPERADOR DE MAQUINA DE PRODUCAO I 100
Setor: PRODUCAO 101
Função: OPERADOR DE MAQUINA DE PRODUCAO III 101
Função: OPERADOR DE MAQUINA DE PRODUCAO VII 101
Setor: PRODUCAO 102
Função: OPERADOR DE MAQUINA DE SOLDA 102
Função: OPERADOR DE MAQUINA I 102
Função: OPERADOR DE MAQUINA VII 102
Setor: PRODUCAO 103
Função: OPERADOR DE PONTE ROLANTE 103
Função: OPERADOR DE TRANSPALETEIRA 103
Setor: PRODUCAO 104
Função: PONTEADOR/ARMADOR DE SOLDA 104
Função: SOLDADOR 104
Setor: PRODUCAO 105
Função: SOLDADOR V 105
Função: TECNICO SEGURANCA DO TRABALHO 105
CONCLUSÃO 106
Antecipação e Reconhecimento dos Riscos e Possíveis danos à Saúde 109

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

Razão Social:	**CONSTRUSINOS IND E COM DE ARTEFATOS DE CIMENTO LTDA - MATRIZ**		
CNPJ:	91.852.087/0001-80		
Email:	rh@construsinos.com.br;pessoal@construsinos.com.br;dp.auxiliar@construsinos.com.br		
Endereço:	AVENIDA PAROBE ,3355		
Bairro:	SCHARLAU	Município:	SAO LEOPOLDO/RS RS
Estado:	RS	Cep:	93140000
Contato:	MARISA	Telefone:	(51)3592-9418
Horário de trabalho:			
Nº de Funcionários:	435		
CNAE:	2330302	Grau de Risco:	4
Atividade:	Fabricacao de artefatos de cimento para uso na construcao		
CNAE Secundário:		Grau de Risco:	
Atividade Secundária:			

IDENTIFICAÇÃO MÉDICO RESPONSÁVEL PELO PCMSO

Nome:	**ANA BEATRIZ CALLEGARI ESCOBAR**
Titulação:	Médico do Trabalho
CRM:	023682
Contato:	

INTRODUÇÃO

O Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO deve atender as determinações legais emanadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego através da Norma Regulamentadora n.º (NR 7), da Portaria n.º 3.214 de 08/06/78 (alterada sucessivamente em 1994 pela Portaria n.º 24, em 1996 pela Portaria n.º 8 e Portaria n.º 19 de 1998 e em 2020 pela Portaria SEPRT nº 6.734, de 09 de março de 2020).

O PCMSO será revisado bienalmente, seguindo a revisão global do Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. Com base no resultado dos exames realizados e no relatório analítico do ano vigente e quando necessário, deverão ser indicadas novas ações de saúde, visando garantir a qualidade e prevenção da saúde ocupacional da Empresa. O PCMSO pode ser alterado a qualquer momento, em seu todo ou em parte, sempre que o médico responsável detectar mudanças nos riscos ocupacionais decorrentes de alterações nos processos de trabalho, novas descobertas da ciência médica em relação a efeitos de riscos existentes, mudança de critérios de interpretação de exames ou ainda reavaliações do reconhecimento dos riscos.

VIGENCIA DO PCMSO: 18/11/2026

1.OBJETIVO DO PCMSO:

O objetivo do PCMSO é proteger e preservar a saúde de seus empregados em relação aos riscos ocupacionais, conforme avaliação de riscos do Programa de Gerenciamento de Risco - PGR da organização, assim como atender a legislação e a promover da saúde dos trabalhadores, bem como prevenir doenças ocasionadas ou não pelas atividades laborais.

2. DIRETRIZES DO PCMSO:

O PCMSO é parte integrante do conjunto mais amplo de iniciativas da organização no campo da saúde de seus empregados, devendo estar harmonizado com o disposto nas demais NR.

São diretrizes do PCMSO:

a) rastrear e detectar precocemente os agravos à saúde relacionados ao trabalho;

b) detectar possíveis exposições excessivas a agentes nocivos ocupacionais;

c) definir a aptidão de cada empregado para exercer suas funções ou tarefas determinadas;

d) subsidiar a implantação e o monitoramento da eficácia das medidas de prevenção adotadas na organização;

e) subsidiar análises epidemiológicas e estatísticas sobre os agravos à saúde e sua relação com os riscos ocupacionais;

f) subsidiar decisões sobre o afastamento de empregados de situações de trabalho que possam comprometer sua saúde;

g) subsidiar a emissão de notificações de agravos relacionados ao trabalho, de acordo com a regulamentação pertinente;

h) subsidiar o encaminhamento de empregados à Previdência Social;

i) acompanhar de forma diferenciada o empregado cujo estado de saúde possa ser especialmente afetado pelos riscos ocupacionais;

j) subsidiar a Previdência Social nas ações de reabilitação profissional;

k) subsidiar ações de readaptação profissional;

l) controlar a imunização ativa dos empregados, relacionada a riscos ocupacionais, sempre que houver recomendação do Ministério da Saúde.

3. AÇÕES:

a) vigilância passiva da saúde ocupacional, a partir de informações sobre a demanda espontânea

de empregados que procurem serviços médicos;

b) vigilância ativa da saúde ocupacional, por meio de exames médicos dirigidos que incluam, além dos exames previstos nesta NR, a coleta de dados sobre sinais e sintomas de agravos à saúde relacionados aos riscos ocupacionais.

Observação importante: O PCMSO não deve ter caráter de seleção de pessoal.

4. RESPONSABILIDADES:

Do Empregador:

a) garantir a elaboração e efetiva implantação do PCMSO;

b) custear, sem ônus para o empregado, todos os procedimentos relacionados ao PCMSO;

c) indicar médico do trabalho responsável pelo PCMSO.

5. PLANEJAMENTO:

O PCMSO deve ser elaborado considerando os riscos ocupacionais identificados e classificados pelo PGR.

O PCMSO deve incluir a avaliação do estado de saúde dos empregados em atividades críticas, como definidas na NR-7, considerando os riscos envolvidos em cada situação e a investigação de patologias que possam impedir o exercício de tais atividades com segurança.

A organização deve garantir que o PCMSO:

a) descreva os possíveis agravos à saúde relacionados aos riscos ocupacionais identificados e classificados no PGR;

b) contenha planejamento de exames médicos clínicos e complementares necessários, conforme os riscos ocupacionais identificados, atendendo ao determinado nos Anexos desta NR;

c) contenha os critérios de interpretação e planejamento das condutas relacionadas aos achados dos exames médicos;

d) seja conhecido e atendido por todos os médicos que realizarem os exames médicos ocupacionais dos empregados;

e) inclua relatório analítico sobre o desenvolvimento do programa, conforme o subitem 7.6.2 desta NR.

O médico responsável pelo PCMSO, caso observe inconsistências no inventário de riscos da organização, deve reavaliá-las em conjunto com os responsáveis pelo PGR.

6.IMPLANTAÇÃO E DESENVOLVIMENTO:

a. MÉDICO RESPONSÁVEL PELO PCMSO.

O PCMSO possui como Médica Responsável a Dra. Ana Beatriz Callegari Escobar, médica do trabalho, e será executado pelos profissionais, por ela delegados, os quais compõem o corpo médico do Serviço de Medicina Ocupacional, conforme determina a NR 7.

b. MÉDICOS EXAMINADORES

Os médicos examinadores, encarregados pela Coordenação para operacionalizar o PCMSO, serão de preferência médicos do trabalho ou familiarizados com a medicina ocupacional.

c. POLÍTICA DE SAÚDE

"Todos os departamentos da Empresa, deverão tomar conhecimento do desenvolvimento desse PCMSO, através de comunicação e divulgação por parte do departamento de Recursos Humanos ou correspondente".

O PCMSO deve incluir a realização obrigatória dos exames médicos:

a) admissional;

b) periódico;

c) de retorno ao trabalho;

d) de mudança de riscos ocupacionais;

e) demissional.

Os exames médicos referidos acima compreendem exame clínico e exames complementares, realizados de acordo com as especificações desta e de outras NR.

Os exames ocupacionais devem obedecer aos seguintes prazos, periodicidade e critérios:

Exame admissional: ser realizado antes que o empregado assuma suas atividades.

No exame admissional, a critério do médico responsável, poderão ser aceitos exames complementares realizados nos 90 (noventa) dias anteriores, exceto quando definidos prazos diferentes nos Anexos desta NR.

Pessoas com Deficiência – PCD

Com o objetivo de incluir as pessoas com deficiência no mercado de trabalho, a empresa deverá atender a legislação com o cumprimento das cotas em seu quadro de pessoal.

O médico do trabalho realizará a avaliação clínica e o enquadramento dos candidatos, observando as alterações específicas sobre deficiência definidas pelo Decreto 5.296 de 02 de dezembro de 2004, buscando atender os critérios da Caracterização das Deficiências, emitida pelo Ministério do Trabalho em 2018.

A adequação de um deficiente ao trabalho depende fundamentalmente da limitação apresentada, dos esforços da empresa na adequação dos postos de trabalho, do serviço social, do apoio psicológico e do setor de treinamentos.

Os candidatos com deficiência serão avaliados pelo médico do trabalho para enquadramento legal e emissão de laudo de caracterização da deficiência.

Exame periódico: ser realizado de acordo com os seguintes intervalos:
a) para empregados expostos a riscos ocupacionais identificados e classificados no PGR e para portadores de doenças crônicas que aumentem a susceptibilidade a tais riscos:

1. a cada ano ou a intervalos menores, a critério do médico responsável;

2. de acordo com a periodicidade especificada no Anexo IV desta Norma, relativo a empregados expostos a condições hiperbáricas;

b) para os demais empregados, o exame clínico deve ser realizado a cada dois anos.

O exame médico periódico objetiva identificar no empregado, manifestações patológicas incipientes causadas ou não pela natureza das atividades laborativas e avaliar a compatibilidade do estado de saúde com as exigências do cargo, obedecendo a periodicidade descrita neste PCMSO.

Exame de retorno ao trabalho: o exame clínico deve ser realizado antes que o empregado reassuma suas funções, quando ausente por período igual ou superior a 30 (trinta) dias por motivo de doença ou acidente, de natureza ocupacional ou não.

No exame de retorno ao trabalho, a avaliação médica deve definir a necessidade de retorno gradativo ao trabalho.

Exame de mudança de risco ocupacional: deve, obrigatoriamente, ser realizado antes da data da mudança, adequando-se o controle médico aos novos riscos.

Exame demissional: o exame clínico deve ser realizado em até 10 (dez) dias contados do término do contrato, podendo ser dispensado caso o exame clínico ocupacional mais recente tenha sido realizado há menos de 135 (centro e trinta e cinco) dias, para as organizações graus de risco 1 e 2, e há menos de 90 (noventa) dias, para as organizações graus de risco 3 e 4.

Os exames complementares laboratoriais previstos no PCMSO devem ser executados por laboratório que atenda ao disposto na RDC/Anvisa n.º 302/2005, no que se refere aos procedimentos de coleta, acondicionamento, transporte e análise, e interpretados com base nos critérios constantes nos Anexos desta Norma e são obrigatórios quando:

a) o levantamento preliminar do PGR indicar a necessidade de medidas de prevenção

imediatas;

b) houver exposições ocupacionais acima dos níveis de ação determinados na NR-09 ou se a classificação de riscos do PGR indicar.

O momento da coleta das amostras biológicas deve seguir o determinado nos Quadros 1 e 2 do Anexo I da NR-7.

Quando a organização realizar o armazenamento e o transporte das amostras, devem ser seguidos os procedimentos recomendados pelo laboratório contratado.

Para cada exame clínico ocupacional realizado, o médico emitirá Atestado de Saúde Ocupacional - ASO, que deve ser comprovadamente disponibilizado ao empregado, devendo ser fornecido em meio físico quando solicitado.

O **ASO** deve conter no mínimo:

a) razão social e CNPJ ou CAEPF da organização;

b) nome completo do empregado, o número de seu CPF e sua função;

c) a descrição dos perigos ou fatores de risco identificados e classificados no PGR que necessitem de controle médico previsto no PCMSO, ou a sua inexistência;

d) indicação e data de realização dos exames ocupacionais clínicos e complementares a que foi submetido o empregado;

e) definição de apto ou inapto para a função do empregado;

f) o nome e número de registro profissional do médico responsável pelo PCMSO, se houver;

g) data, número de registro profissional e assinatura do médico que realizou o exame clínico.

A aptidão para trabalho em atividades específicas, quando assim definido em Normas Regulamentadoras e seus Anexos, deve ser consignada no ASO.

Constatada ocorrência ou agravamento de doença relacionada ao trabalho ou alteração que revele disfunção orgânica por meio dos exames complementares do Quadro 2 do Anexo I, dos demais Anexos da NR-7 ou dos outros exames complementares incluídos no PCMSO, caberá à organização, após informada pelo médico responsável pelo PCMSO:

a) emitir a Comunicação de Acidente do Trabalho - CAT;

b) afastar o empregado da situação, ou do trabalho, quando necessário;

c) encaminhar o empregado à Previdência Social, quando houver afastamento do trabalho superior a 15 (quinze) dias, para avaliação de incapacidade e definição da conduta previdenciária;

d) reavaliar os riscos ocupacionais e as medidas de prevenção pertinentes no PGR.

7. DOCUMENTAÇÃO:

Os dados dos exames clínicos e complementares deverão ser registrados em prontuário médico individual sob a responsabilidade do médico responsável pelo PCMSO, ou do médico responsável pelo exame, quando a organização estiver dispensada de PCMSO.

Podem ser utilizados prontuários médicos em meio eletrônico desde que atendidas as exigências do Conselho Federal de Medicina.

O médico responsável pelo PCMSO deve elaborar relatório analítico do Programa, anualmente, considerando a data do último relatório.

8. TEMPO DE ARQUIVAMENTO:

Este documento deverá ser mantido durante 20 anos após o desligamento do empregado, disponível para acesso imediato a autoridades competentes.

9. RELATÓRIO ANALÍTICO DO PCMSO:

O médico responsável pelo PCMSO deve elaborar relatório analítico do Programa, anualmente, considerando a data do último relatório, contendo, no mínimo:

a. o número de exames clínicos realizados;

b. número e tipos de exames complementares realizados;

c. estatística de resultados anormais dos exames complementares, categorizados por tipo do exame e por unidade operacional, setor ou função;

d. incidência e prevalência de doenças relacionadas ao trabalho, categorizadas por unidade operacional, setor ou função;

e. informações sobre o número, tipo de eventos e doenças informadas nas CAT, emitidas pela organização, referentes a seus empregados;

f. análise comparativa em relação ao relatório anterior e discussão sobre as variações nos resultados.

A organização deve garantir que o médico responsável pelo PCMSO considere, na elaboração do relatório analítico, os dados dos prontuários médicos a ele transferidos, se for o caso.

Caso o médico responsável pelo PCMSO não tenha recebido os prontuários médicos ou considere as informações insuficientes, deve informar o ocorrido no relatório analítico.

O relatório analítico deve ser apresentado e discutido com os responsáveis por segurança e saúde no trabalho da organização, incluindo a CIPA, quando existente, para que as medidas de prevenção necessárias sejam adotadas na organização.

10. PREVENÇÃO DE DOENÇAS OCUPACIONAIS:

Este programa tem caráter de prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce dos agravos à saúde relacionados ao trabalho, inclusive de natureza subclínica, além da constatação da existência de casos de doenças profissionais ou danos irreversíveis à saúde dos empregados.

Será utilizado o instrumental clínico epidemiológico, pois além da abordagem clínica individual do trabalhador-paciente, as informações geradas serão tratadas no coletivo, ou seja, com uma abordagem dos grupos homogêneos em relação aos riscos detectados na análise do ambiente de trabalho, usando-se os instrumentos da epidemiologia.

Caso algo seja detectado, através dessa análise coletiva, será realizada investigações específicas visando proteger a saúde dos empregados.

ERGONOMIA

Segundo a NR-17, a ergonomia visa estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficientes.

- **LER/DORT**

Os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho podem acomete principalmente os trabalhadores expostos a ambientes de trabalho onde existem riscos ergonômicos sem as devidas correções preventivas.

Todos os casos de empregados com queixas de dores e/ou doenças osteomusculares serão conduzidos da seguinte forma:

a) O empregado será submetido à investigação, se necessário com exames complementares, e avaliações especializadas para a definição do diagnóstico correto. Após o diagnóstico, o mesmo será tratado e acompanhado pelo seu médico assistente.

b) Caso necessário, o empregado deverá ser afastado do seu posto de trabalho.

c) Se existe consistência entre o diagnóstico, os riscos ocupacionais, e as atividades desenvolvidas pelo profissional, a empresa deverá emitir a CAT (comunicação de acidente de trabalho).

d) Havendo a necessidade de afastamento superior há 15 dias, o funcionário deverá ser encaminhado com a CAT para a perícia médica da previdência social.

e) A área da segurança do trabalho da empresa será informada para que as medidas preventivas nos postos de trabalho sejam aplicadas para evitar que outros trabalhadores adoeçam pelo mesmo motivo.

· **PAINPSE (Perda Auditiva Induzida por Níveis de Pressão Sonora Elevados)**

É o nome dado à deficiência auditiva decorrente da exposição por tempo prolongado a níveis de pressão sonoras elevadas. Quando decorrente da atividade laborativa, a PAINPSE se integra às chamadas perdas auditivas ocupacionais.

A PAINPSE apresenta como características gerais:

Todos os empregados expostos à NPS acima de 80 dB(A) devem realizar a audiometria de acordo com a periodicidade estabelecida neste PCMSO. Os exames audiométricos deverão seguir as diretrizes estabelecidas nas diretrizes e parâmetros mínimos estabelecidas na NR 07

Os testes audiométricos alterados seguirão os critérios do anexo I da portaria n.º 19 de 09/04/98, com acompanhamento sequencial.

Para os empregados com alterações audiométricas sugestivas de PAIR serão tomadas as seguintes condutas:

a) Afastar da exposição.

b) Encaminhar para avaliação e diagnóstico diferencial com otorrinolaringologista.

c) Nos casos confirmados de PAIR, solicitar para a empresa a emissão da CAT (Comunicação de Acidente do Trabalho).

d) Informar a área da Segurança do Trabalho da empresa para avaliação dos equipamentos de proteção coletiva – EPC e orientação quanto ao uso correto dos equipamentos de proteção individual – EPIs.

e) Incluir o empregado no PCA – Programa de Conservação Auditiva e orientar quanto as medias de prevenção.

· **EXPOSIÇÃO A AGENTES QUÍMICOS**

Todos os empregados expostos a agentes químicos constantes no Quadro I da NR 07 ou outros produtos que poderão causar danos à saúde quando a exposição ultrapassar os limites de tolerância deverão ser monitorados de acordo com os indicadores biológicos descrito nesta norma**.**

Sendo constatada através da avaliação clínica do empregado e/ou dos exames complementares realizados, qualquer sintomatologia ou sinal clínico, deverá o empregado ser afastado do local de trabalho, ou do risco, até que esteja normalizado o indicador biológico de exposição e as medidas de controle nos ambientes de trabalho tenham sido adotadas.

Havendo indícios e ou confirmação que as alterações clínicas/laboratoriais apresentam

nexo com a atividade do empregado, a medicina ocupacional deverá:

1) Solicitar à empresa a emissão da Comunicação de Acidente do Trabalho – CAT.

2) Indicar, quando necessário, o afastamento do trabalhador da exposição ao risco, ou do trabalho.

3) Solicitar avaliação especializada, caso tenha indicação de diagnóstico e acompanha- mento.

4) Encaminhar, se necessário o empregado à Previdência Social.

Orientar a empresa quanto à necessidade de adoção de medidas de controle no ambiente de trabalho.

EXPOSIÇÃO A RADIAÇÃO NÃO IONIZANTE

A radiação não ionizante é uma modalidade de radiação de baixa frequência e baixa energia, também denominada de campo eletromagnético, que se propaga através de uma onda eletromagnética, constituída por um campo elétrico e um campo magnético, podendo ser provenientes de fontes naturais e não naturais.

A exposição aos campos não ionizantes não são um fenômeno recente, embora a exposição não natural tenha aumentado no século XXI em função das demandas por eletricidade, aprimoramento tecnológico e mudanças no comportamento social.

Quanto maior a intensidade do campo magnético externo maior a circulação de corrente no interior do corpo humano. Tanto os campos elétricos como magnéticos podem, quando suficientemente intensos, produzir estimulação em nervos e músculos ou afetar outros processos biológicos, como a pele e a visão.

O anexo 7 da Norma Regulamentadora nº 15 considera como radiações não ionizantes as micro-ondas, ultravioletas e o laser.

Para o rastreamento de possíveis agravos à saúde ocasionados pela exposição à radiação não ionizante, durante o exame clínico ocupacional, será dada especial atenção ao exame tegumentar, particularmente na análise da cor, textura, integridade e presença de lesões e à avaliação de acuidade visual.

Em caso de exames alterados, o trabalhador será encaminhado para avaliação do médico especialista.

11. PLANO DE AÇÃO PARA OS SEGUINTES EXAMES ALTERADOS:

Acuidade visual: Em caso de alterações os empregados serão encaminhados para avaliação oftalmológica. Possíveis correções serão analisadas individualmente de acordo com a gravidade. Serão utilizados óculos de proteção de sobrepor.

Eletrocardiograma: Alterações no ECG e hipertensão de difícil controle serão

contraindicados para trabalhos em espaço confinado, altura, movimentação de cargas ou pessoas e eletricidade;

Eletroencefalograma: No caso de EEG alterados e relato de uso de anticonvulsivante serão contraindicados para trabalhos em espaço confinado, altura, movimentação de cargas ou pessoas e eletricidade;

Exames radiológicos de pulmão e espirometrias: Os exames alterados serão encaminhados ao pneumologista, que realizará investigação adicional se necessário, concluindo-se pela aptidão ou não. Caso haja evidências das alterações ser de origem ocupacional, o empregado deverá ser afastado da exposição.

Exames toxicológicos: a empresa se compromete a afastar o trabalhador do local de trabalho, ou do risco, caso seja verificada, através da avaliação clínica do trabalhador e/ou dos exames constantes do quadro I da NR-7 e portaria MS 776/2004, exposição excessiva ao risco, mesmo sem qualquer sintomatologia ou sinal clínico, até que esteja normalizando o indicador biológico de exposição e as medidas de controle nos ambientes de trabalho sejam adotadas. Entende-se por exposição excessiva a ultrapassagem do valor máximo do indicador biológico para o qual se supõe que a maioria das pessoas ocupacionalmente expostas não corre o risco de dano à saúde.

Exame clínico: No exame clínico será dada atenção especial a alterações e limitações funcionais que contraindiquem trabalhos com riscos ergonômicos.

Ex.: Lombalgias, escoliose, atrofias musculares, varizes extensas etc.

Os casos de obesidade excessiva (IMC acima de 30), uso de psicotrópicos, dependência química, distúrbios mentais, síndrome do pânico, distúrbios de equilíbrio, diabetes e hipertensão arterial descontroladas serão contraindicados para trabalhos em: Espaço confinado, altura, movimentação de cargas ou pessoas e eletricidade.

12. PREVENÇÃO DE ACIDENTES DO TRABALHO:

O setor de segurança do trabalho (quando houver) e a CIPA deverão organizar um programa de prevenção dos acidentes do trabalho, através do levantamento de condições inseguras, da análise de acidentes ocorridos, envolvendo danos ao patrimônio, danos à saúde dos empregados e da utilização de equipamentos de proteção contra esses infortúnios.

a. TREINAMENTO DE PRIMEIROS SOCORROS

A empresa deverá desenvolver o curso de Primeiros Socorros para que os empregados possam prestar o primeiro atendimento às vítimas de acidente do trabalho e/ou mal súbito.

Os principais temas que deverão ser desenvolvidos são:

a) Desmaio

b) Reanimação Cardiopulmonar

c) Transporte do acidentado

d) Ferimentos

e)Hemorragia

f) Contusão / Entorse / Luxação

g) Fraturas

h) Queimaduras

i) Choque Elétrico

b. KIT DE PRIMEIROS SOCORROS

Todo o estabelecimento deverá estar equipado com material necessário à prestação de primeiros socorros, manter este material guardado em local de fácil acesso e aos cuidados de pessoas treinadas para esse fim.

Abaixo segue sugestão de lista básica de primeiros socorros:

a)Termômetro

b) Pinça

c) Tesoura sem ponta

d) Soro Fisiológico

e) Luvas

f) Algodão hidrófilo

g) Gases esterilizadas

h) Micropore ou Esparadrapo

i) Ataduras de crepe

j) Curativos adesivos

12.1 Estratégia em caso de Acidentes ou Mal Súbito

1. Realizar o atendimento de primeiros socorros e imediatamente comunicar o encarregado do setor.

2. Em casos graves, chamar SAMU para atendimento e remoção.

3. Quando as condições de saúde do empregado permitirem, o mesmo deverá ser removido até um atendimento de Pronto Socorro (SUS) e caso tenha plano de saúde para o serviço conveniado mais próximo.

13. VACINAÇÃO:

OBJETIVOS FUNDAMENTAIS DA VACINAÇÃO NA EMPRESA

a) Prevenir doenças relacionadas diretamente às condições e a ambientes de trabalho.

b) Prevenir doenças que interferem diretamente na capacidade produtiva dos empregados.

c) Prevenir doenças frequentemente encontradas na comunidade e que podem afetar o empregado e seu ambiente de trabalho.

Recomendamos que o setor de Recursos Humanos solicite cópia da carteira de vacina na admissão de novos empregados e que estimule os empregados antigos para participar de todas as campanhas públicas de vacina disponíveis.

CALENDÁRIO DE VACINAS PARA O TRABALHADOR:

a) Tétano e Difteria: Esquema primário de 03 doses e uma dose de reforço a cada 10 anos

b) Gripe: Uma dose anual (de preferência nos meses de abril e maio).

c) Hepatite B: Três doses (obrigatório para empregado com contato com sangue e secreção humana).

d) Hepatite A: Duas doses (principalmente para manipuladores de alimentos).

e) Rubéola: Principalmente para mulheres suscetíveis em idade fértil. Não aplicar em gestantes.

f) Febre Amarela: Para os empregados que viajam para áreas endêmicas uma dose e reforço a cada 10 anos.

14. PROGRAMAS DE PREVENÇÃO DE DOENÇA E PROMOÇÃO À SAÚDE:

Estes programas poderão ser desenvolvidos através de palestras, folders, vídeos entre outros.

a. SAÚDE DA MULHER

Com o objetivo de melhorar a qualidade de vida da mulher trabalhadora e prevenir doenças específicas do gênero a Empresa deve estimular a participação das mulheres em programas preventivos:

a) Prevenção de câncer do colo de útero

Papanicolau e o exame que previne o câncer de colo uterino. Deve ser realizado em todas as mulheres com vida sexualmente ativa, pelo menos uma vez ao ano. Nos últimos 50 anos a incidência e a mortalidade por câncer de colo uterino vêm diminuindo, graças às novas técnicas de rastreamento do Exame de Papanicolau. Por isso, ele é um dos mais importantes exames para prevenção da saúde da mulher. Também é importante orientar as mulheres a respeito do HPV (papiloma vírus humano), causa importante do câncer de colo uterino.

b) Prevenção de câncer de mama

A mamografia é um método de inquestionável importância no diagnóstico precoce e na detecção do câncer de mama. Segundo estudo suíço, publicado na revista Lancet, em 1993, o câncer de mama pode ser diagnosticado precocemente, se a realização de mamografia acontecer em mulheres entre 40 a 49 anos de idade. Atualmente, indica-se a realização desse exame a partir dos 35 anos de idade.

b. SAÚDE DO HOMEM

Este programa visa orientar e estimular todos os homens acima 40 anos de idade para realizar um exame urológico com o objetivo de avaliar a próstata.

O câncer de próstata é uma das doenças na atualidade que mais acomete os homens acima de 40 anos, é uma doença que se diagnosticada precocemente tem cura.

c. HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

Com o aumento da expectativa de vida e com os hábitos do mundo moderno, a Pressão Alta é uma doença que acomete um alto índice da população adulta.

É de extrema importância o desenvolvimento de programas preventivos com o objetivo de orientar os trabalhadores para os cuidados com a saúde na prevenção do desenvolvimento da hipertensão.

Todos os empregados que durante o exame de saúde ocupacional apresentar índices de níveis tensionais elevados serão encaminhados para tratamento e acompanhamento médico regular.

d. DIABETES

O diabetes é uma doença em que há aumento da Glicemia (açúcar no sangue). O programa de orientação aos portadores de diabete tem por objetivo melhorar o controle da glicose no sangue, evitar as complicações da doença, diminuir as internações hospitalares, reduzir o absenteísmo e melhorar a qualidade de vida dos trabalhadores.

Os empregados com diabetes não controlada devem evitar trabalhos noturno, trabalho em altura, espaço confinado.

e. TABAGISMO

O fumo é a causa mais importante de morte por doenças previsíveis. É responsável por 20% de todas as mortes nos EUA sendo que 45% dos fumantes morrerão de uma causa induzida pelo fumo. O percentual de fumantes no Brasil é considerado alto quando comparado com outros países da América Latina. Fumar cigarro causa câncer de pulmão, cavidade oral, laringe, bexiga, rins, colo de útero, doença cardiovascular, doença pulmonar crônica obstrutiva, úlcera péptica, distúrbios gastrointestinais e complicações materno-fetais, entre outras.

O cigarro é responsável por 90% dos cânceres de pulmão. Fumo passivo causa a morte de milhares de não fumantes e maior morbidade nos filhos e cônjuges de fumantes.

A empresa deve realizar campanhas, principalmente durante SIPATS, de estímulo aos empregados fumantes abandonar o vício;

f. USO DE ÁLCOOL E DROGAS

Um grande número dos acidentes do trabalho e de trânsito estão relacionados com o uso de álcool e drogas. Portanto é de fundamental importância o desenvolvimento de programas de apoio para evitar que pessoas se tornam dependentes. Durante a SIPAT estes temas poderão ser abordados.

g. IST/ AIDS

A AIDS continua consumindo grandes volumes de recursos financeiros dos governos, principalmente no terceiro mundo para o seu tratamento. O número de pessoas contaminadas continua aumentando, é uma doença que ainda não tem cura, apesar de todo o empenho no tratamento é alto o índice de mortes por ela causada.

As ISTs e AIDS são infecções que podem ser prevenidas se adotadas medidas corretas. A NR 05 recomenda que o treinamento da CIPA deve contemplar noções sobre a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida – AIDS, e medidas de prevenção.

h. OBESIDADE

Segundo o IBGE a obesidade é uma epidemia no Brasil. Além de constituir um problema pelos riscos decorrentes do sobrepeso em si, como doenças do coração e diabetes, o sobrepeso é causado por uma alimentação pouco saudável.

Aproximadamente 20% da população brasileira com mais de 20 anos de idade está com sobrepeso.

Para evitar está doença devemos orientar os funcionários a respeito das doenças associadas a obesidade e acompanhar o IMC de cada um. Os refeitórios devem estabelecer dietas, orientadas por nutricionista, que previnam esta doença.

Os profissionais de saúde devem estar qualificados para identificar os casos e realizar as orientações cabíveis.

O médico assistente deverá encaminhar aos profissionais necessários para atuar em

cada caso: endocrinologistas, nutricionistas, psicólogos, psiquiatras, bem como acompanhar e registrar cada caso e os tratamentos propostos.

15. VALIDADE:

Validade: Este laudo tem validade de dois anos, o mesmo deve ser atualizado em Novembro de 2026.

Em caso de alterações no PGR (Programa de Gerenciamento de Riscos) da empresa, este documento deverá ser encaminhado para análise do Médico Responsável do PCMSO, podendo acarretar uma renovação do referido programa antes do prazo acima referido.

16. EXAMES TOXICOLÓGICOS PARA MOTORISTAS PROFISSIONAIS (CNH categorias C, D e E):

A Portaria MTE Nº 612, de 25 de Abril de 2024, alterou a Portaria MTP nº 672, de 8 de novembro de 2021, com o objetivo de especificar as condições e a metodologia para a realização dos exames toxicológicos para motoristas profissionais, que são cruciais para garantir a segurança nas estradas e nos locais de trabalho.

Os exames toxicológicos devem ser realizados por motoristas profissionais do transporte rodoviário de cargas e de passageiros, sendo obrigatórios antes da admissão, periodicamente a cada dois anos e seis meses e por ocasião do desligamento.

A realização e os resultados dos exames devem ser registrados no eSocial, incluindo detalhes como a identificação do trabalhador, data do exame, CNPJ do laboratório, código do exame e o nome e CRM do médico responsável.

Os exames serão custeados pelo empregador e devem ser realizados em conformidade com as normas estabelecidas pelo Conselho Nacional de Trânsito e por laboratórios com acreditação ISO 17025.

Uso de Resultados e Avaliação Clínica:

Os resultados dos exames toxicológicos podem ser utilizados para múltiplos fins trabalhistas, desde que realizados nos últimos 60 dias. Os empregadores podem coordenar a periodicidade dos exames toxicológicos com outros requisitos legais para maximizar a eficiência e reduzir redundâncias.

Programas de Controle de Substâncias:

A empresa deve desenvolver programa de controle de uso de drogas e álcool, integrando-os ao Programa de Gerenciamento de Riscos conforme estabelecido na NR-01.

REQUISITOS PARA EXAMES TOXICOLÓGICOS

Seleção Randômica:

- Os exames devem ser realizados por meio de um sistema de sorteio randômico para garantir a imparcialidade na seleção dos motoristas que serão testados.
- Todos os motoristas devem ser testados pelo menos uma vez a cada dois anos e seis meses.

Exclusões do Sorteio:

- Motoristas que realizaram um exame pré-admissional nos últimos 60 dias ou que estão afastados de suas funções, por qualquer razão, são excluídos do sorteio.

- O empregador tem a opção de incluir no sorteio motoristas que já tenham realizado o exame dentro do período estabelecido.

Notificação e Realização do Exame:

- Motoristas selecionados são notificados pelo empregador para realizar o exame em um laboratório credenciado.
- Os laboratórios devem emitir um relatório circunstanciado de cada seleção randômica, incluindo todos os eventos ocorridos.

Registro e Certificação:

- O sistema deve registrar todas as extrações randômicas e manter esses registros por cinco anos.
- Certificados devem ser gerados para motoristas não selecionados, emitidos sem ônus para os motoristas.

Comunicação de Resultados:

- Os resultados dos exames são encaminhados aos motoristas, e um relatório circunstanciado com o resultado (positivo ou negativo) é enviado ao empregador.
- Laboratórios devem manter um portal para validar a autenticidade dos laudos, acessível pelo número do laudo e CPF do motorista.

Manutenção e Conformidade do Sistema:

- Os laboratórios são responsáveis por manter o sistema de exames atualizado conforme a norma ISO 24153:2009.
- Os empregadores têm liberdade para escolher qualquer laboratório credenciado para realizar os exames.

CONDUTA MÉDICA EM CASO DE EXAME TOXICOLÓGICO POSITIVO:

Em caso de exame toxicológico positivo, o médico deverá avaliar o paciente e o seu resultado do exame do laboratório credenciado. Inicialmente será investigada a possibilidade de contaminação externa e/ou uso de medicamentos por indicação médica, conforme conferência de receituário e história clínica do paciente.

No caso de haver suspeita de uso de drogas/dependência química:

1. O paciente deverá ser afastado do trabalho por 15 dias, com fornecimento de atestado médico no momento da consulta de avaliação do exame;
2. Encaminhar o empregado à Previdência Social, para avaliação de incapacidade e definição da conduta previdenciária a ser definida após a realização da perícia;
3. O paciente deverá ser encaminhado para avaliação com médico psiquiatra para conduta em relação à sua condição atual;
4. A empresa será comunicada do resultado positivo do exame, conforme previsto na Portaria MTE Nº 612, de 25 de Abril de 2024.

Eu, Ana Beatriz Callegari Escobar CREMERS 23682 , médica do trabalho responsável pelo PCMSO das empresas que possuem plano de Medicina do Trabalho (NR7) com o IAS, autorizo os seguintes médicos a atuarem como médicos examinadores nos funcionários desta empresa, sendo que todos são médicos do trabalho ou possuem familiarização com a área. Estes profissionais desempenharão suas atividades laborativas em uma das unidades do IAS ou em sua Rede Credenciada.

NOME	CRM
Amanda Salvador Marin	53956
Amanda Santiago Castelo	52832
Ane Lori Herzog	20337
Denilson Coimbra de Ávila	20891
Flavio Roberto Dietrich	5570
Henrique Gitz	10863
Ingrid Lílian Werberich	24613
Julia Wilasco Vieira	45500
Kimberli Dantas Käfer	54146
Katia Martins D´Avila Farinat	9248
Kevork Avakian Amaral	19780
Leticia Correa Tijiboy	53639
Marcio Schafer	18750
Mavis Klaus Inhaquites	13780
Moema Maciel da Nobrega	15425
Paula Veigas Storck	54547
Rodrigo Martins	25047
Sofia Perez Lopes da Silveira	51451

Setor **ADMINISTRATIVO** **I5000915737**

Função ANALISTA DE RH I5031794344

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa BI	X	X	X	18	99

Função APRENDIZ I5000916810

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	14	24

Função ASSISTENTE ADMINISTRATIVO I5312766287

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa BI	X	X	X	18	99

Setor **ADMINISTRATIVO** **I5000915737**

Função ASSISTENTE DE DOCUMENTACAO E CONTRATOS I5335944575

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa BI	X	X	X	18	99

Função ASSISTENTE DE PROCESSOS ADMINISTRATIVO I5044050017

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa BI	X	X	X	18	99

Função ASSISTENTE DE RH I5031999488

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa BI	X	X	X	18	99

Setor **ADMINISTRATIVO** **I5000915737**

Função ASSISTENTE DE VENDAS I5047345171

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa BI	X	X	X	18	99

Função AUXILIAR ADMINISTRATIVO I5000916378

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa BI	X	X	X	17	99

Função AUXILIAR DE COMPRAS I5126787837

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa BI	X	X	X	18	99

Setor **ADMINISTRATIVO** **I5000915737**

Função AUXILIAR DE ENGENHEIRO CIVIL I5258624630

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa BI	X	X	X	18	99

Função AUXILIAR DE ESCRITA FISCAL I5000917009

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa BI	X	X	X	18	99

Função AUXILIAR DE RH I5325805408

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa BI	X	X	X	18	99

Setor **ADMINISTRATIVO** **I5000915737**

Função AUXILIAR DE TI I5296197473

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa BI	X	X	X	18	99

Função AUXILIAR FINANCEIRO I5000916752

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa BI	X	X	X	18	99

Função AUXILIAR GERAL I5000917685

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Álcalis Cáusticos (Produtos de Limpeza), Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Setor **ADMINISTRATIVO** **I5000915737**

Função AUXILIAR GERAL - PATIO I5207511812

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:

Produtos de limpeza de uso domestico, Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação)

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Função AUXILIAR GERAL I I5207511785

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:

Álcalis Cáusticos (Produtos de Limpeza), Postura Inadequada, Agentes Biológicos, Ruído (abaixo do nível de ação)

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Função COMPRADOR I5014331668

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:

Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa BI	X	X	X	18	99

Setor **ADMINISTRATIVO** **I5000915737**

Função DESENHISTA PROJETISTA MECANICO I5355011805

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa BI	X	X	X	18	99

Função GERENTE ADMINISTRATIVO I5000918514

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa BI	X	X	X	18	99

Função GERENTE DE CONTRATOS I5060828617

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa BI	X	X	X	18	99

Setor **ADMINISTRATIVO** **I5000915737**

Função GERENTE DE RECURSOS HUMANOS I5044149278

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa BI	X	X	X	18	99

Função JARDINEIRO I5244823270

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação)

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Função MOTORISTA ADMINISTRATIVO I5075568010

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Acidente de trânsito, Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação)

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa BI		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
20010010	ECG ELETROCARDIOGRAMA	X		Exa BI		X		45	99
22010017	EEG ELETROENCEFALOGRAMA DE ROTINA VIGIL	X		Exa BI		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa BI		X		18	99

Setor ADMINISTRATIVO I5000915737

Função PORTEIRO I5015609258

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa BI	X	X	X	18	99

Função SERVICOS GERAIS DE MANUTENCAO PREDIAL I5060828538

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Setor EXPEDICAO I5042943356

Função ARMAZENISTA E ABASTECEDOR CAMINHAO I5075684819

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Óleo Diesel, Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação)

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Sem	X	X	X	18	99
28041151	HEMOGRAMA C PLAQUETAS			Exa Sem				18	99
51696313	ORTOCRESOL			Exa Sem				18	99

Setor **EXPEDICAO** **I5042943356**

Função AUXILIAR DE CARREGAMENTO I5047354430

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Ruído (abaixo nível de ação), Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Função AUXILIAR DE PCP I5047354598

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Ruído (abaixo nível de ação), Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Função ENCARREGADO DE PATIO I5127183964

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Ruído (abaixo nível de ação), Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Setor **EXPEDICAO** **I5042943356**

Função MOTORISTA CAMINHAO MUNCK I5047358854

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Ruído, Queda de materiais, Acidente de trânsito

De acordo com a Portaria MTE Nº 612, de 25 de Abril de 2024, cargo exige a coleta de exames toxicológicos antes da admissão, periodicamente por meio de um sistema de sorteio randômico no máximo a cada dois anos e seis meses e por ocasião do desligamento

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa BI		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
20010010	ECG ELETROCARDIOGRAMA	X		Exa BI		X		45	99
22010017	EEG ELETROENCEFALOGRAMA DE ROTINA VIGIL	X		Exa BI		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa BI		X		18	99

Função MOTORISTA CARRETA I I5207520071

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Ruído, Acidente de trânsito, Postura Inadequada

De acordo com a Portaria MTE Nº 612, de 25 de Abril de 2024, cargo exige a coleta de exames toxicológicos antes da admissão, periodicamente por meio de um sistema de sorteio randômico no máximo a cada dois anos e seis meses e por ocasião do desligamento

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa BI		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
20010010	ECG ELETROCARDIOGRAMA	X		Exa BI		X		45	99
22010017	EEG ELETROENCEFALOGRAMA DE ROTINA VIGIL	X		Exa BI		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa BI		X		18	99

Setor **EXPEDICAO** **I5042943356**

Função MOTORISTA CARRETA II I5047358321

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Ruído, Acidente de trânsito, Postura Inadequada

De acordo com a Portaria MTE Nº 612, de 25 de Abril de 2024, cargo exige a coleta de exames toxicológicos antes da admissão, periodicamente por meio de um sistema de sorteio randômico no máximo a cada dois anos e seis meses e por ocasião do desligamento

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa BI		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
20010010	ECG ELETROCARDIOGRAMA	X		Exa BI		X		45	99
22010017	EEG ELETROENCEFALOGRAMA DE ROTINA VIGIL	X		Exa BI		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa BI		X		18	99

Função MOTORISTA COLETA ENTREGA I5060828773

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Ruído, Acidente de trânsito, Postura Inadequada

De acordo com a Portaria MTE Nº 612, de 25 de Abril de 2024, cargo exige a coleta de exames toxicológicos antes da admissão, periodicamente por meio de um sistema de sorteio randômico no máximo a cada dois anos e seis meses e por ocasião do desligamento

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa BI		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
20010010	ECG ELETROCARDIOGRAMA	X		Exa BI		X		45	99
22010017	EEG ELETROENCEFALOGRAMA DE ROTINA VIGIL	X		Exa BI		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa BI		X		18	99

Setor **EXPEDICAO** **I5042943356**

Função MOTORISTA MUNCK CARRETA I5042943487

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Ruído, Acidente de trânsito, Postura Inadequada

De acordo com a Portaria MTE Nº 612, de 25 de Abril de 2024, cargo exige a coleta de exames toxicológicos antes da admissão, periodicamente por meio de um sistema de sorteio randômico no máximo a cada dois anos e seis meses e por ocasião do desligamento

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa Bl		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
20010010	ECG ELETROCARDIOGRAMA	X		Exa Bl		X		45	99
22010017	EEG ELETROENCEFALOGRAMA DE ROTINA VIGIL	X		Exa Bl		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa Bl		X		18	99

Função OPERADOR DE EMPILHADEIRA I5060828679

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Ruído (abaixo nível de ação), Postura Inadequada, Acidente na operação de empilhadeira

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa Bl		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
20010010	ECG ELETROCARDIOGRAMA	X		Exa Bl		X		45	99
22010017	EEG ELETROENCEFALOGRAMA DE ROTINA VIGIL	X		Exa Bl		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa Bl		X		18	99

Setor **EXPEDICAO** **I5042943356**

Função OPERADOR DE EMPILHADEIRA II I5118801414

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Ruído (abaixo nível de ação), Postura Inadequada, Acidente na operação de empilhadeira

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa BI		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
20010010	ECG ELETROCARDIOGRAMA	X		Exa BI		X		45	99
22010017	EEG ELETROENCEFALOGRAMA DE ROTINA VIGIL	X		Exa BI		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa BI		X		18	99

Setor **LABORATORIO** **I5031995493**

Função AUXILIAR LABORATORIO I5031995547

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa BI	X	X	X	18	99

Setor **MANUTENCAO** **I5047350898**

Função AUXILIAR DE DESENHO MECANICO I5240467311

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Ruído (abaixo nível de ação), Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Função AUXILIAR DE MANUTENCAO I5047450144

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Ruido, Hidrocarbonetos (óleos e graxas)

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Sem	X	X	X	18	99
28041151	HEMOGRAMA C PLAQUETAS			Exa Sem				18	99
51696313	ORTOCRESOL			Exa Sem				18	99

Setor **MANUTENCAO** **I5047350898**

Função CALDEIREIRO I5047352166

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Atividades Especiais:

(x) Trabalho em Altura

Riscos:

Ruido, Fumos Metálicos, Postura Inadequada, Radiação Não-Ionizante

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
18726494	AVALIACAO OFTALMOLOGICA	X		Exa BI		X		18	99
29020077	ESPIROMETRIA	X		Exa BI		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
I4080501	RX - TORAX 1 INCIDENCIA	X		Exa BI		X		18	99

Função ELETRICISTA I5227368932

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Atividades Especiais:

(x) Trabalho com Eletricidade

Riscos:

Eletricidade, Ruido, Choque elétrico

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa BI		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
20010010	ECG ELETROCARDIOGRAMA	X		Exa BI		X		45	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Sem	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa BI		X		18	99

Setor **MANUTENCAO** **I5047350898**

Função ELETROMECANICO I5061370706

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Atividades Especiais:

(x) Trabalho em Altura

Riscos:

Ruido, Hidrocarbonetos (óleos e graxas), Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Sem	X	X	X	18	99
28041151	HEMOGRAMA C PLAQUETAS			Exa Sem				18	99
51696313	ORTOCRESOL			Exa Sem				18	99

Função ELETROTECNICO I5205289700

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Atividades Especiais:

(x) Trabalho com Eletricidade

Riscos:

Ruído, Eletricidade, Ruido, Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa Bl		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
20010010	ECG ELETROCARDIOGRAMA	X		Exa Bl		X		45	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa Bl		X		18	99

Setor **MANUTENCAO** **I5047350898**

Função ENCARREGADO DE MANUTENCAO I5047352290

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Atividades Especiais:

(x) Trabalho em Altura

Riscos:

Ruido, Óleos e Graxas

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Sem	X	X	X	18	99
28041151	HEMOGRAMA C PLAQUETAS			Exa Sem				18	99
51696313	ORTOCRESOL			Exa Sem				18	99

Função MECANICO DE EMPILHADEIRA I5047352452

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Ruido, Postura Inadequada, Óleos e Graxas

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Sem	X	X	X	18	99
28041151	HEMOGRAMA C PLAQUETAS			Exa Sem				18	99
51696313	ORTOCRESOL			Exa Sem				18	99

Setor **MANUTENCAO** **I5047350898**

Função MECANICO DE MANUTENCAO DE MAQUINA INDUSTRIAL I5047352524

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:

Ruido, Hidrocarbonetos (óleos e graxas), Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Sem	X	X	X	18	99
28041151	HEMOGRAMA C PLAQUETAS			Exa Sem				18	99
51696313	ORTOCRESOL			Exa Sem				18	99

Função PINTOR INDUSTRIAL I5270411972

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Atividades Especiais:

(x) Trabalho em Altura

Riscos:

Trabalho em Altura, Ruido, Poeira, Queda de altura, Cortes, Hidrocarbonetos (tintas e solventes), Hidrocarbonetos (Tinta Acrílica)

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
I4031306	ACIDO METILHIPURICO PARA XILENOS PESQUIS			Exa Sem				18	99
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa BI		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
18178033	AVALIACAO PSICOSSOCIAL	X		Exa BI		X		18	99
20010010	ECG ELETROCARDIOGRAMA	X		Exa BI		X		45	99
22010017	EEG ELETROENCEFALOGRAMA DE ROTINA VIGIL	X		Exa BI		X		18	99
29020077	ESPIROMETRIA	X		Exa BI		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Sem	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa BI		X		18	99
28041151	HEMOGRAMA C PLAQUETAS			Exa Sem				18	99
51696313	ORTOCRESOL			Exa Sem				18	99
I4080501	RX - TORAX 1 INCIDENCIA	X		Exa BI		X		18	99

Setor **MANUTENCAO** **I5047350898**

Função SERRALHEIRO I5353167822

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Atividades Especiais:
(x) Trabalho em Altura

Riscos:
Trabalho em Altura, Ruido, Tintas, Poeiras, Fumos Metalicos, Postura Inadequada, Radiação Não-Ionizante

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
I4031306	ACIDO METILHIPURICO PARA XILENOS PESQUIS			Exa Sem				18	99
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa BI		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
18726494	AVALIACAO OFTALMOLOGICA	X		Exa BI		X		18	99
18178033	AVALIACAO PSICOSSOCIAL	X		Exa BI		X		18	99
20010010	ECG ELETROCARDIOGRAMA	X		Exa BI		X		45	99
22010017	EEG ELETROENCEFALOGRAMA DE ROTINA VIGIL	X		Exa BI		X		18	99
29020077	ESPIROMETRIA	X		Exa BI				18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa BI		X		18	99
28041151	HEMOGRAMA C PLAQUETAS			Exa Sem				18	99
51696313	ORTOCRESOL			Exa Sem				18	99
I4080501	RX - TORAX 1 INCIDENCIA	X		Exa BI				18	99

Função SOLDADOR I5102930929

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Ruído, Radiações não ionizantes, Fumos Metálicos

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
18726494	AVALIACAO OFTALMOLOGICA	X		Exa BI		X		18	99
29020077	ESPIROMETRIA	X		Exa BI		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
I4080501	RX - TORAX 1 INCIDENCIA	X		Exa BI		X		18	99

Setor OBRAS **I5000915650**

INTRODUÇÃO

O Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO deve atender as determinações legais emanadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego através da Norma Regulamentadora n.º (NR 7), da Portaria n.º 3.214 de 08/06/78 (alterada sucessivamente em 1994 pela Portaria n.º 24, em 1996 pela Portaria n.º 8 e Portaria n.º 19 de 1998 e em 2020 pela Portaria SEPRT nº 6.734, de 09 de março de 2020).

O PCMSO será revisado bienalmente, seguindo a revisão global do Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. Com base no resultado dos exames realizados e no relatório analítico do ano vigente e quando necessário, deverão ser indicadas novas ações de saúde, visando garantir a qualidade e prevenção da saúde ocupacional da Empresa. O PCMSO pode ser alterado a qualquer momento, em seu todo ou em parte, sempre que o médico responsável detectar mudanças nos riscos ocupacionais decorrentes de alterações nos processos de trabalho, novas descobertas da ciência médica em relação a efeitos de riscos existentes, mudança de critérios de interpretação de exames ou ainda reavaliações do reconhecimento dos riscos.

Setor OBRAS I5000915650

1.OBJETIVO DO PCMSO:

O objetivo do PCMSO é proteger e preservar a saúde de seus empregados em relação aos riscos ocupacionais, conforme avaliação de riscos do Programa de Gerenciamento de Risco - PGR da organização, assim como atender a legislação e a promover da saúde dos trabalhadores, bem como prevenir doenças ocasionadas ou não pelas atividades laborais.

2. DIRETRIZES DO PCMSO:

O PCMSO é parte integrante do conjunto mais amplo de iniciativas da organização no campo da saúde de seus empregados, devendo estar harmonizado com o disposto nas demais NR.

São diretrizes do PCMSO:

a) rastrear e detectar precocemente os agravos à saúde relacionados ao trabalho;

b) detectar possíveis exposições excessivas a agentes nocivos ocupacionais;

c) definir a aptidão de cada empregado para exercer suas funções ou tarefas determinadas;

d) subsidiar a implantação e o monitoramento da eficácia das medidas de prevenção adotadas na organização;

e) subsidiar análises epidemiológicas e estatísticas sobre os agravos à saúde e sua relação com os riscos ocupacionais;

f) subsidiar decisões sobre o afastamento de empregados de situações de trabalho que possam comprometer sua saúde;

g) subsidiar a emissão de notificações de agravos relacionados ao trabalho, de acordo com a regulamentação pertinente;

h) subsidiar o encaminhamento de empregados à Previdência Social;

i) acompanhar de forma diferenciada o empregado cujo estado de saúde possa ser especialmente afetado pelos riscos ocupacionais;

j) subsidiar a Previdência Social nas ações de reabilitação profissional;

k) subsidiar ações de readaptação profissional;

l) controlar a imunização ativa dos empregados, relacionada a riscos ocupacionais, sempre que houver recomendação do Ministério da Saúde.

3. AÇÕES:

a) vigilância passiva da saúde ocupacional, a partir de informações sobre a demanda espontânea de empregados que procurem serviços médicos;

b) vigilância ativa da saúde ocupacional, por meio de exames médicos dirigidos que incluam, além dos exames previstos nesta NR, a coleta de dados sobre sinais e sintomas de agravos à saúde relacionados aos riscos ocupacionais.

Observação importante: O PCMSO não deve ter caráter de seleção de pessoal.

4. RESPONSABILIDADES:

Do Empregador:

a) garantir a elaboração e efetiva implantação do PCMSO;

b) custear, sem ônus para o empregado, todos os procedimentos relacionados ao PCMSO;

c) indicar médico do trabalho responsável pelo PCMSO.

5. PLANEJAMENTO:

O PCMSO deve ser elaborado considerando os riscos ocupacionais identificados e classificados pelo PGR.

O PCMSO deve incluir a avaliação do estado de saúde dos empregados em atividades críticas, como definidas na NR-7, considerando os riscos envolvidos em cada situação e a investigação de patologias que possam impedir o exercício de tais atividades com segurança.

A organização deve garantir que o PCMSO:

a) descreva os possíveis agravos à saúde relacionados aos riscos ocupacionais identificados e classificados no PGR;

b) contenha planejamento de exames médicos clínicos e complementares necessários, conforme os riscos ocupacionais identificados, atendendo ao determinado nos Anexos desta NR;

c) contenha os critérios de interpretação e planejamento das condutas relacionadas aos achados dos exames médicos;

d) seja conhecido e atendido por todos os médicos que realizarem os exames médicos ocupacionais dos empregados;

e) inclua relatório analítico sobre o desenvolvimento do programa, conforme o subitem 7.6.2 desta NR.

O médico responsável pelo PCMSO, caso observe inconsistências no inventário de riscos da organização, deve reavaliá-las em conjunto com os responsáveis pelo PGR.

6.IMPLANTAÇÃO E DESENVOLVIMENTO:

a. MÉDICO RESPONSÁVEL PELO PCMSO.

O PCMSO possui como Médica Responsável a Dra. Ana Beatriz Callegari Escobar, médica do trabalho, e será executado pelos profissionais, por ela delegados, os quais compõem o corpo médico do Serviço de Medicina Ocupacional, conforme determina a NR 7.

b. MÉDICOS EXAMINADORES

Os médicos examinadores, encarregados pela Coordenação para operacionalizar o PCMSO, serão de preferência médicos do trabalho ou familiarizados com a medicina ocupacional.

c. POLÍTICA DE SAÚDE

"Todos os departamentos da Empresa, deverão tomar conhecimento do desenvolvimento desse PCMSO, através de comunicação e divulgação por parte do departamento de Recursos Humanos ou correspondente".

O PCMSO deve incluir a realização obrigatória dos exames médicos:

a) admissional;

b) periódico;

c) de retorno ao trabalho;

d) de mudança de riscos ocupacionais;

e) demissional.

Os exames médicos referidos acima compreendem exame clínico e exames complementares, realizados de acordo com as especificações desta e de outras NR.

Os exames ocupacionais devem obedecer aos seguintes prazos, periodicidade e critérios:

Exame admissional: ser realizado antes que o empregado assuma suas atividades.

No exame admissional, a critério do médico responsável, poderão ser aceitos exames complementares realizados nos 90 (noventa) dias anteriores, exceto quando definidos prazos diferentes nos Anexos desta NR.

Setor OBRAS I5000915650

Pessoas com Deficiência – PCD

Com o objetivo de incluir as pessoas com deficiência no mercado de trabalho, a empresa deverá atender a legislação com o cumprimento das cotas em seu quadro de pessoal.

O médico do trabalho realizará a avaliação clínica e o enquadramento dos candidatos, observando as alterações específicas sobre deficiência definidas pelo Decreto 5.296 de 02 de dezembro de 2004, buscando atender os critérios da Caracterização das Deficiências, emitida pelo Ministério do Trabalho em 2018.

A adequação de um deficiente ao trabalho depende fundamentalmente da limitação apresentada, dos esforços da empresa na adequação dos postos de trabalho, do serviço social, do apoio psicológico e do setor de treinamentos.

Os candidatos com deficiência serão avaliados pelo médico do trabalho para enquadramento legal e emissão de laudo de caracterização da deficiência.

Exame periódico: ser realizado de acordo com os seguintes intervalos:

a) para empregados expostos a riscos ocupacionais identificados e classificados no PGR e para portadores de doenças crônicas que aumentem a susceptibilidade a tais riscos:

1. a cada ano ou a intervalos menores, a critério do médico responsável;

2. de acordo com a periodicidade especificada no Anexo IV desta Norma, relativo a empregados expostos a condições hiperbáricas;

b) para os demais empregados, o exame clínico deve ser realizado a cada dois anos.

O exame médico periódico objetiva identificar no empregado, manifestações patológicas incipientes causadas ou não pela natureza das atividades laborativas e avaliar a compatibilidade do estado de saúde com as exigências do cargo, obedecendo a periodicidade descrita neste PCMSO.

Exame de retorno ao trabalho: o exame clínico deve ser realizado antes que o empregado reassuma suas funções, quando ausente por período igual ou superior a 30 (trinta) dias por motivo de doença ou acidente, de natureza ocupacional ou não.

No exame de retorno ao trabalho, a avaliação médica deve definir a necessidade de retorno gradativo ao trabalho.

Exame de mudança de risco ocupacional: deve, obrigatoriamente, ser realizado antes da data da mudança, adequando-se o controle médico aos novos riscos.

Exame demissional: o exame clínico deve ser realizado em até 10 (dez) dias contados do término do contrato, podendo ser dispensado caso o exame clínico ocupacional mais recente tenha sido realizado há menos de 135 (centro e trinta e cinco) dias, para as organizações graus de risco 1 e 2, e há menos de 90 (noventa) dias, para as organizações graus de risco 3 e 4.

Os exames complementares laboratoriais previstos no PCMSO devem ser executados

Setor OBRAS I5000915650

por laboratório que atenda ao disposto na RDC/Anvisa n.º 302/2005, no que se refere aos procedimentos de coleta, acondicionamento, transporte e análise, e interpretados com base nos critérios constantes nos Anexos desta Norma e são obrigatórios quando:

a) o levantamento preliminar do PGR indicar a necessidade de medidas de prevenção imediatas;

b) houver exposições ocupacionais acima dos níveis de ação determinados na NR-09 ou se a classificação de riscos do PGR indicar.

O momento da coleta das amostras biológicas deve seguir o determinado nos Quadros 1 e 2 do Anexo I da NR-7.

Quando a organização realizar o armazenamento e o transporte das amostras, devem ser seguidos os procedimentos recomendados pelo laboratório contratado.

Para cada exame clínico ocupacional realizado, o médico emitirá Atestado de Saúde Ocupacional - ASO, que deve ser comprovadamente disponibilizado ao empregado, devendo ser fornecido em meio físico quando solicitado.

O **ASO** deve conter no mínimo:

a) razão social e CNPJ ou CAEPF da organização;

b) nome completo do empregado, o número de seu CPF e sua função;

c) a descrição dos perigos ou fatores de risco identificados e classificados no PGR que necessitem de controle médico previsto no PCMSO, ou a sua inexistência;

d) indicação e data de realização dos exames ocupacionais clínicos e complementares a que foi submetido o empregado;

e) definição de apto ou inapto para a função do empregado;

f) o nome e número de registro profissional do médico responsável pelo PCMSO, se houver;

g) data, número de registro profissional e assinatura do médico que realizou o exame clínico.

A aptidão para trabalho em atividades específicas, quando assim definido em Normas Regulamentadoras e seus Anexos, deve ser consignada no ASO.

Constatada ocorrência ou agravamento de doença relacionada ao trabalho ou alteração que revele disfunção orgânica por meio dos exames complementares do Quadro 2 do Anexo I, dos demais Anexos da NR-7 ou dos outros exames complementares incluídos no PCMSO, caberá à organização, após informada pelo médico responsável pelo PCMSO:

a) emitir a Comunicação de Acidente do Trabalho - CAT;

b) afastar o empregado da situação, ou do trabalho, quando necessário;

c) encaminhar o empregado à Previdência Social, quando houver afastamento do trabalho superior a 15 (quinze) dias, para avaliação de incapacidade e definição da conduta previdenciária;

d) reavaliar os riscos ocupacionais e as medidas de prevenção pertinentes no PGR.

7. DOCUMENTAÇÃO:

Os dados dos exames clínicos e complementares deverão ser registrados em prontuário médico individual sob a responsabilidade do médico responsável pelo PCMSO, ou do médico responsável pelo exame, quando a organização estiver dispensada de PCMSO.

Podem ser utilizados prontuários médicos em meio eletrônico desde que atendidas as exigências do Conselho Federal de Medicina.

O médico responsável pelo PCMSO deve elaborar relatório analítico do Programa, anualmente, considerando a data do último relatório.

8. TEMPO DE ARQUIVAMENTO:

Este documento deverá ser mantido durante 20 anos após o desligamento do empregado, disponível para acesso imediato a autoridades competentes.

9. RELATÓRIO ANALÍTICO DO PCMSO:

O médico responsável pelo PCMSO deve elaborar relatório analítico do Programa, anualmente, considerando a data do último relatório, contendo, no mínimo:

a. o número de exames clínicos realizados;

b. número e tipos de exames complementares realizados;

c. estatística de resultados anormais dos exames complementares, categorizados por tipo do exame e por unidade operacional, setor ou função;

d. incidência e prevalência de doenças relacionadas ao trabalho, categorizadas por unidade operacional, setor ou função;

e. informações sobre o número, tipo de eventos e doenças informadas nas CAT, emitidas pela organização, referentes a seus empregados;

f. análise comparativa em relação ao relatório anterior e discussão sobre as variações nos resultados.

A organização deve garantir que o médico responsável pelo PCMSO considere, na elaboração do relatório analítico, os dados dos prontuários médicos a ele transferidos, se for o caso.

Caso o médico responsável pelo PCMSO não tenha recebido os prontuários médicos ou considere as informações insuficientes, deve informar o ocorrido no relatório analítico.

O relatório analítico deve ser apresentado e discutido com os responsáveis por segurança e saúde no trabalho da organização, incluindo a CIPA, quando existente, para que as medidas de prevenção necessárias sejam adotadas na organização.

10. PREVENÇÃO DE DOENÇAS OCUPACIONAIS:

Este programa tem caráter de prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce dos agravos à saúde relacionados ao trabalho, inclusive de natureza subclínica, além da constatação da existência de casos de doenças profissionais ou danos irreversíveis à saúde dos empregados.

Será utilizado o instrumental clínico epidemiológico, pois além da abordagem clínica individual do trabalhador-paciente, as informações geradas serão tratadas no coletivo, ou seja, com uma abordagem dos grupos homogêneos em relação aos riscos detectados na análise do ambiente de trabalho, usando-se os instrumentos da epidemiologia.

Caso algo seja detectado, através dessa análise coletiva, será realizada investigações específicas visando proteger a saúde dos empregados.

- **ERGONOMIA**

Segundo a NR-17, a ergonomia visa estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficientes.

- **LER/DORT**

Os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho podem acomete principalmente os trabalhadores expostos a ambientes de trabalho onde existem riscos ergonômicos sem as devidas correções preventivas.

Todos os casos de empregados com queixas de dores e/ou doenças osteomusculares serão conduzidos da seguinte forma:

a) O empregado será submetido à investigação, se necessário com exames complementares, e avaliações especializadas para a definição do diagnóstico correto. Após o diagnóstico, o mesmo será tratado e acompanhado pelo seu médico assistente.

b) Caso necessário, o empregado deverá ser afastado do seu posto de trabalho.

c) Se existe consistência entre o diagnóstico, os riscos ocupacionais, e as atividades desenvolvidas pelo profissional, a empresa deverá emitir a CAT (comunicação de acidente de trabalho).

d) Havendo a necessidade de afastamento superior há 15 dias, o funcionário deverá ser encaminhado com a CAT para a perícia médica da previdência social.

e) A área da segurança do trabalho da empresa será informada para que as medidas preventivas nos postos de trabalho sejam aplicadas para evitar que outros trabalhadores adoeçam pelo mesmo motivo.

- **PAINPSE (Perda Auditiva Induzida por Níveis de Pressão Sonora Elevados)**

É o nome dado à deficiência auditiva decorrente da exposição por tempo prolongado a níveis de pressão sonoras elevadas. Quando decorrente da atividade laborativa, a PAINPSE se integra às chamadas perdas auditivas ocupacionais.

A PAINPSE apresenta como características gerais:

Todos os empregados expostos à NPS acima de 80 dB(A) devem realizar a audiometria de acordo com a periodicidade estabelecida neste PCMSO. Os exames audiométricos deverão seguir as diretrizes estabelecidas nas diretrizes e parâmetros mínimos estabelecidas na NR 07

Os testes audiométricos alterados seguirão os critérios do anexo I da portaria n.º 19 de 09/04/98, com acompanhamento sequencial.

Para os empregados com alterações audiométricas sugestivas de PAIR serão tomadas as seguintes condutas:

a) Afastar da exposição.

b) Encaminhar para avaliação e diagnóstico diferencial com otorrinolaringologista.

c) Nos casos confirmados de PAIR, solicitar para a empresa a emissão da CAT (Comunicação de Acidente do Trabalho).

d) Informar a área da Segurança do Trabalho da empresa para avaliação dos equipamentos de proteção coletiva – EPC e orientação quanto ao uso correto dos equipamentos de proteção individual – EPIs.

e) Incluir o empregado no PCA – Programa de Conservação Auditiva e orientar quanto as medias de prevenção.

Setor OBRAS I5000915650

· **EXPOSIÇÃO A AGENTES QUÍMICOS**

Todos os empregados expostos a agentes químicos constantes no Quadro I da NR 07 ou outros produtos que poderão causar danos à saúde quando a exposição ultrapassar os limites de tolerância deverão ser monitorados de acordo com os indicadores biológicos descrito nesta norma**.**

Sendo constatada através da avaliação clínica do empregado e/ou dos exames complementares realizados, qualquer sintomatologia ou sinal clínico, deverá o empregado ser afastado do local de trabalho, ou do risco, até que esteja normalizado o indicador biológico de exposição e as medidas de controle nos ambientes de trabalho tenham sido adotadas.

Havendo indícios e ou confirmação que as alterações clínicas/laboratoriais apresentam nexo com a atividade do empregado, a medicina ocupacional deverá:

1) Solicitar à empresa a emissão da Comunicação de Acidente do Trabalho – CAT.

2) Indicar, quando necessário, o afastamento do trabalhador da exposição ao risco, ou do trabalho.

3) Solicitar avaliação especializada, caso tenha indicação de diagnóstico e acompanhamento.

4) Encaminhar, se necessário o empregado à Previdência Social.

Orientar a empresa quanto à necessidade de adoção de medidas de controle no ambiente de trabalho.

EXPOSIÇÃO A RADIAÇÃO NÃO IONIZANTE

A radiação não ionizante é uma modalidade de radiação de baixa frequência e baixa energia, também denominada de campo eletromagnético, que se propaga através de uma onda eletromagnética, constituída por um campo elétrico e um campo magnético, podendo ser provenientes de fontes naturais e não naturais.

A exposição aos campos não ionizantes não são um fenômeno recente, embora a exposição não natural tenha aumentado no século XXI em função das demandas por eletricidade, aprimoramento tecnológico e mudanças no comportamento social.

Quanto maior a intensidade do campo magnético externo maior a circulação de corrente no interior do corpo humano. Tanto os campos elétricos como magnéticos podem, quando suficientemente intensos, produzir estimulação em nervos e músculos ou afetar outros processos biológicos, como a pele e a visão.

O anexo 7 da Norma Regulamentadora nº 15 considera como radiações não ionizantes as micro-ondas, ultravioletas e o laser.

Para o rastreamento de possíveis agravos à saúde ocasionados pela exposição à

radiação não ionizante, durante o exame clínico ocupacional, será dada especial atenção ao exame tegumentar, particularmente na análise da cor, textura, integridade e presença de lesões e à avaliação de acuidade visual.

Em caso de exames alterados, o trabalhador será encaminhado para avaliação do médico especialista.

11. PLANO DE AÇÃO PARA OS SEGUINTES EXAMES ALTERADOS:

Acuidade visual: Em caso de alterações os empregados serão encaminhados para avaliação oftalmológica. Possíveis correções serão analisadas individualmente de acordo com a gravidade. Serão utilizados óculos de proteção de sobrepor.

Eletrocardiograma: Alterações no ECG e hipertensão de difícil controle serão contraindicados para trabalhos em espaço confinado, altura, movimentação de cargas ou pessoas e eletricidade;

Eletroencefalograma: No caso de EEG alterados e relato de uso de anticonvulsivante serão contraindicados para trabalhos em espaço confinado, altura, movimentação de cargas ou pessoas e eletricidade;

Exames radiológicos de pulmão e espirometrias: Os exames alterados serão encaminhados ao pneumologista, que realizará investigação adicional se necessário, concluindo-se pela aptidão ou não. Caso haja evidências das alterações ser de origem ocupacional, o empregado deverá ser afastado da exposição.

Exames toxicológicos: a empresa se compromete a afastar o trabalhador do local de trabalho, ou do risco, caso seja verificada, através da avaliação clínica do trabalhador e/ou dos exames constantes do quadro I da NR-7 e portaria MS 776/2004, exposição excessiva ao risco, mesmo sem qualquer sintomatologia ou sinal clínico, até que esteja normalizando o indicador biológico de exposição e as medidas de controle nos ambientes de trabalho sejam adotadas. Entende-se por exposição excessiva a ultrapassagem do valor máximo do indicador biológico para o qual se supõe que a maioria das pessoas ocupacionalmente expostas não corre o risco de dano à saúde.

Exame clínico: No exame clínico será dada atenção especial a alterações e limitações funcionais que contraindiquem trabalhos com riscos ergonômicos.

Ex.: Lombalgias, escoliose, atrofias musculares, varizes extensas etc.

Os casos de obesidade excessiva (IMC acima de 30), uso de psicotrópicos, dependência química, distúrbios mentais, síndrome do pânico, distúrbios de equilíbrio, diabetes e hipertensão arterial descontroladas serão contraindicados para trabalhos em: Espaço confinado, altura, movimentação de cargas ou pessoas e eletricidade.

12. PREVENÇÃO DE ACIDENTES DO TRABALHO:

O setor de segurança do trabalho (quando houver) e a CIPA deverão organizar um

programa de prevenção dos acidentes do trabalho, através do levantamento de condições inseguras, da análise de acidentes ocorridos, envolvendo danos ao patrimônio, danos à saúde dos empregados e da utilização de equipamentos de proteção contra esses infortúnios.

a. TREINAMENTO DE PRIMEIROS SOCORROS

A empresa deverá desenvolver o curso de Primeiros Socorros para que os empregados possam prestar o primeiro atendimento às vítimas de acidente do trabalho e/ou mal súbito.

Os principais temas que deverão ser desenvolvidos são:

a) Desmaio

b) Reanimação Cardiopulmonar

c) Transporte do acidentado

d) Ferimentos

e)Hemorragia

f) Contusão / Entorse / Luxação

g) Fraturas

h) Queimaduras

i) Choque Elétrico

b. KIT DE PRIMEIROS SOCORROS

Todo o estabelecimento deverá estar equipado com material necessário à prestação de primeiros socorros, manter este material guardado em local de fácil acesso e aos cuidados de pessoas treinadas para esse fim.

Abaixo segue sugestão de lista básica de primeiros socorros:
a)Termômetro

b) Pinça

c) Tesoura sem ponta

d) Soro Fisiológico

e) Luvas

f) Algodão hidrófilo

g) Gases esterilizadas

h) Micropore ou Esparadrapo

i) Ataduras de crepe

j) Curativos adesivos

12.1 Estratégia em caso de Acidentes ou Mal Súbito

1. Realizar o atendimento de primeiros socorros e imediatamente comunicar o encarregado do setor.

2. Em casos graves, chamar SAMU para atendimento e remoção.

3. Quando as condições de saúde do empregado permitirem, o mesmo deverá ser removido até um atendimento de Pronto Socorro (SUS) e caso tenha plano de saúde para o serviço conveniado mais próximo.

13. VACINAÇÃO:

OBJETIVOS FUNDAMENTAIS DA VACINAÇÃO NA EMPRESA

a) Prevenir doenças relacionadas diretamente às condições e a ambientes de trabalho.

b) Prevenir doenças que interferem diretamente na capacidade produtiva dos empregados.

c) Prevenir doenças frequentemente encontradas na comunidade e que podem afetar o empregado e seu ambiente de trabalho.

Recomendamos que o setor de Recursos Humanos solicite cópia da carteira de vacina na admissão de novos empregados e que estimule os empregados antigos para participar de todas as campanhas públicas de vacina disponíveis.

CALENDÁRIO DE VACINAS PARA O TRABALHADOR:

a) Tétano e Difteria: Esquema primário de 03 doses e uma dose de reforço a cada 10 anos

b) Gripe: Uma dose anual (de preferência nos meses de abril e maio).

c) Hepatite B: Três doses (obrigatório para empregado com contato com sangue e

secreção humana).

d) Hepatite A: Duas doses (principalmente para manipuladores de alimentos).

e) Rubéola: Principalmente para mulheres suscetíveis em idade fértil. Não aplicar em gestantes.

f) Febre Amarela: Para os empregados que viajam para áreas endêmicas uma dose e reforço a cada 10 anos.

14. PROGRAMAS DE PREVENÇÃO DE DOENÇA E PROMOÇÃO À SAÚDE:

Estes programas poderão ser desenvolvidos através de palestras, folders, vídeos entre outros.

a. SAÚDE DA MULHER

Com o objetivo de melhorar a qualidade de vida da mulher trabalhadora e prevenir doenças específicas do gênero a Empresa deve estimular a participação das mulheres em programas preventivos:

a) Prevenção de câncer do colo de útero

Papanicolau e o exame que previne o câncer de colo uterino. Deve ser realizado em todas as mulheres com vida sexualmente ativa, pelo menos uma vez ao ano. Nos últimos 50 anos a incidência e a mortalidade por câncer de colo uterino vêm diminuindo, graças às novas técnicas de rastreamento do Exame de Papanicolau. Por isso, ele é um dos mais importantes exames para prevenção da saúde da mulher. Também é importante orientar as mulheres a respeito do HPV (papiloma vírus humano), causa importante do câncer de colo uterino.

b) Prevenção de câncer de mama

A mamografia é um método de inquestionável importância no diagnóstico precoce e na detecção do câncer de mama. Segundo estudo suíço, publicado na revista Lancet, em 1993, o câncer de mama pode ser diagnosticado precocemente, se a realização de mamografia acontecer em mulheres entre 40 a 49 anos de idade. Atualmente, indica-se a realização desse exame a partir dos 35 anos de idade.

b. SAÚDE DO HOMEM

Este programa visa orientar e estimular todos os homens acima 40 anos de idade para realizar um exame urológico com o objetivo de avaliar a próstata.

O câncer de próstata é uma das doenças na atualidade que mais acomete os homens acima de 40 anos, é uma doença que se diagnosticada precocemente tem cura.

c. HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

Com o aumento da expectativa de vida e com os hábitos do mundo moderno, a Pressão

Alta é uma doença que acomete um alto índice da população adulta.

É de extrema importância o desenvolvimento de programas preventivos com o objetivo de orientar os trabalhadores para os cuidados com a saúde na prevenção do desenvolvimento da hipertensão.

Todos os empregados que durante o exame de saúde ocupacional apresentar índices de níveis tensionais elevados serão encaminhados para tratamento e acompanhamento médico regular.

d. DIABETES

O diabetes é uma doença em que há aumento da Glicemia (açúcar no sangue). O programa de orientação aos portadores de diabete tem por objetivo melhorar o controle da glicose no sangue, evitar as complicações da doença, diminuir as internações hospitalares, reduzir o absenteísmo e melhorar a qualidade de vida dos trabalhadores.

Os empregados com diabetes não controlada devem evitar trabalhos noturno, trabalho em altura, espaço confinado.

e. TABAGISMO

O fumo é a causa mais importante de morte por doenças previsíveis. É responsável por 20% de todas as mortes nos EUA sendo que 45% dos fumantes morrerão de uma causa induzida pelo fumo. O percentual de fumantes no Brasil é considerado alto quando comparado com outros países da América Latina. Fumar cigarro causa câncer de pulmão, cavidade oral, laringe, bexiga, rins, colo de útero, doença cardiovascular, doença pulmonar crônica obstrutiva, úlcera péptica, distúrbios gastrointestinais e complicações materno-fetais, entre outras.

O cigarro é responsável por 90% dos cânceres de pulmão. Fumo passivo causa a morte de milhares de não fumantes e maior morbidade nos filhos e cônjuges de fumantes.

A empresa deve realizar campanhas, principalmente durante SIPATS, de estímulo aos empregados fumantes abandonar o vício;

f. USO DE ÁLCOOL E DROGAS

Um grande número dos acidentes do trabalho e de trânsito estão relacionados com o uso de álcool e drogas. Portanto é de fundamental importância o desenvolvimento de programas de apoio para evitar que pessoas se tornam dependentes. Durante a SIPAT estes temas poderão ser abordados.

g. IST/ AIDS

A AIDS continua consumindo grandes volumes de recursos financeiros dos governos, principalmente no terceiro mundo para o seu tratamento. O número de pessoas contaminadas continua aumentando, é uma doença que ainda não tem cura, apesar de todo o empenho no tratamento é alto o índice de mortes por ela causada.

As ISTs e AIDS são infecções que podem ser prevenidas se adotadas medidas

corretas. A NR 05 recomenda que o treinamento da CIPA deve contemplar noções sobre a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida – AIDS, e medidas de prevenção.

h. OBESIDADE

Segundo o IBGE a obesidade é uma epidemia no Brasil. Além de constituir um problema pelos riscos decorrentes do sobrepeso em si, como doenças do coração e diabetes, o sobrepeso é causado por uma alimentação pouco saudável.

Aproximadamente 20% da população brasileira com mais de 20 anos de idade está com sobrepeso.

Para evitar está doença devemos orientar os funcionários a respeito das doenças associadas a obesidade e acompanhar o IMC de cada um. Os refeitórios devem estabelecer dietas, orientadas por nutricionista, que previnam esta doença.

Os profissionais de saúde devem estar qualificados para identificar os casos e realizar as orientações cabíveis.

O médico assistente deverá encaminhar aos profissionais necessários para atuar em cada caso: endocrinologistas, nutricionistas, psicólogos, psiquiatras, bem como acompanhar e registrar cada caso e os tratamentos propostos.

15. VALIDADE:

Validade: Este laudo tem validade de dois anos, o mesmo deve ser atualizado em Novembro de 2026.

Em caso de alterações no PGR (Programa de Gerenciamento de Riscos) da empresa, este documento deverá ser encaminhado para análise do Médico Responsável do PCMSO, podendo acarretar uma renovação do referido programa antes do prazo acima referido.

16. EXAMES TOXICOLÓGICOS PARA MOTORISTAS PROFISSIONAIS (CNH categorias C, D e E):

A Portaria MTE Nº 612, de 25 de Abril de 2024, alterou a Portaria MTP nº 672, de 8 de novembro de 2021, com o objetivo de especificar as condições e a metodologia para a realização dos exames toxicológicos para motoristas profissionais, que são cruciais para garantir a segurança nas estradas e nos locais de trabalho.

Os exames toxicológicos devem ser realizados por motoristas profissionais do transporte rodoviário de cargas e de passageiros, sendo obrigatórios antes da admissão, periodicamente a cada dois anos e seis meses e por ocasião do desligamento.

A realização e os resultados dos exames devem ser registrados no eSocial, incluindo detalhes como a identificação do trabalhador, data do exame, CNPJ do laboratório, código do

exame e o nome e CRM do médico responsável.

Os exames serão custeados pelo empregador e devem ser realizados em conformidade com as normas estabelecidas pelo Conselho Nacional de Trânsito e por laboratórios com acreditação ISO 17025.

Uso de Resultados e Avaliação Clínica:

Os resultados dos exames toxicológicos podem ser utilizados para múltiplos fins trabalhistas, desde que realizados nos últimos 60 dias. Os empregadores podem coordenar a periodicidade dos exames toxicológicos com outros requisitos legais para maximizar a eficiência e reduzir redundâncias.

Programas de Controle de Substâncias:

A empresa deve desenvolver programa de controle de uso de drogas e álcool, integrando-os ao Programa de Gerenciamento de Riscos conforme estabelecido na NR-01.

REQUISITOS PARA EXAMES TOXICOLÓGICOS

Seleção Randômica:

- Os exames devem ser realizados por meio de um sistema de sorteio randômico para garantir a imparcialidade na seleção dos motoristas que serão testados.
- Todos os motoristas devem ser testados pelo menos uma vez a cada dois anos e seis meses.

Exclusões do Sorteio:

- Motoristas que realizaram um exame pré-admissional nos últimos 60 dias ou que estão afastados de suas funções, por qualquer razão, são excluídos do sorteio.
- O empregador tem a opção de incluir no sorteio motoristas que já tenham realizado o exame dentro do período estabelecido.

Notificação e Realização do Exame:

- Motoristas selecionados são notificados pelo empregador para realizar o exame em um laboratório credenciado.
- Os laboratórios devem emitir um relatório circunstanciado de cada seleção randômica, incluindo todos os eventos ocorridos.

Registro e Certificação:

- O sistema deve registrar todas as extrações randômicas e manter esses registros por cinco anos.
- Certificados devem ser gerados para motoristas não selecionados, emitidos sem ônus para os motoristas.

Comunicação de Resultados:

- Os resultados dos exames são encaminhados aos motoristas, e um relatório circunstanciado com o resultado (positivo ou negativo) é enviado ao empregador.
- Laboratórios devem manter um portal para validar a autenticidade dos laudos, acessível pelo número do laudo e CPF do motorista.

Manutenção e Conformidade do Sistema:

- Os laboratórios são responsáveis por manter o sistema de exames atualizado conforme a

norma ISO 24153:2009.

- Os empregadores têm liberdade para escolher qualquer laboratório credenciado para realizar os exames.

CONDUTA MÉDICA EM CASO DE EXAME TOXICOLÓGICO POSITIVO:

Em caso de exame toxicológico positivo, o médico deverá avaliar o paciente e o seu resultado do exame do laboratório credenciado. Inicialmente será investigada a possibilidade de contaminação externa e/ou uso de medicamentos por indicação médica, conforme conferência de receituário e história clínica do paciente.

No caso de haver suspeita de uso de drogas/dependência química:

1. O paciente deverá ser afastado do trabalho por 15 dias, com fornecimento de atestado médico no momento da consulta de avaliação do exame;
2. Encaminhar o empregado à Previdência Social, para avaliação de incapacidade e definição da conduta previdenciária a ser definida após a realização da perícia;
3. O paciente deverá ser encaminhado para avaliação com médico psiquiatra para conduta em relação à sua condição atual;
4. A empresa será comunicada do resultado positivo do exame, conforme previsto na Portaria MTE Nº 612, de 25 de Abril de 2024.

Eu, Ana Beatriz Callegari Escobar CREMERS 23682 , médica do trabalho responsável pelo PCMSO das empresas que possuem plano de Medicina do Trabalho (NR7) com o IAS, autorizo os seguintes médicos a atuarem como médicos examinadores nos funcionários desta empresa, sendo que todos são médicos do trabalho ou possuem familiarização com a área. Estes profissionais desempenharão suas atividades laborativas em uma das unidades do IAS ou em sua Rede Credenciada.

NOME	CRM
Amanda Salvador Marin	53956
Amanda Santiago Castelo	52832
Ane Lori Herzog	20337

Setor **OBRAS** **I5000915650**

Denilson Coimbra de Ávila 20891
Flavio Roberto Dietrich 5570
Henrique Gitz 10863
Ingrid Lílian Werberich 24613
Julia Wilasco Vieira 45500
Kimberli Dantas Käfer 54146
Katia Martins D´Avila Farinat 9248
Kevork Avakian Amaral 19780
Leticia Correa Tijiboy 53639
Marcio Schafer 18750
Mavis Klaus Inhaquites 13780
Moema Maciel da Nobrega 15425
Paula Veigas Storck 54547
Rodrigo Martins 25047
Sofia Perez Lopes da Silveira 51451

Função AJUDANTE DE OBRAS I5108935239

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:

Queda de materiais, Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação)

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Setor **OBRAS** **I5000915650**

Função APONTADOR I5310775528

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:

Queda de materiais, Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação)

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Função APRENDIZ I5209426299

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:

Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa BI	X	X	X	14	24

Função ARMAZENISTA E ABASTECEDOR CAMINHAO I5132945161

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:

Queda de materiais, Óleo Diesel, Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação)

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Sem	X	X	X	18	99
28041151	HEMOGRAMA C PLAQUETAS			Exa Sem				18	99
51696313	ORTOCRESOL			Exa Sem				18	99

Setor **OBRAS** **I5000915650**

Função AUXILIAR ADMINISTRATIVO I5260791692

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação)

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Função AUXILIAR DE ENGENHEIRO CIVIL I5058799839

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Queda de materiais, Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação)

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Função AUXILIAR DE LABORATORIO I5339437584

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Queda de materiais, Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação)

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Setor **OBRAS** **I5000915650**

Função AUXILIAR DE SOLDADOR I5344121676

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Ruido, Fumos Metalicos, Postura Inadequada, Radiação Não-Ionizante (Solda)

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
18726494	AVALIACAO OFTALMOLOGICA	X		Exa BI		X		18	99
29020077	ESPIROMETRIA	X		Exa BI		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
I4080501	RX - TORAX 1 INCIDENCIA	X		Exa BI		X		18	99

Função AUXILIAR DE TOPOGRAFIA I5031999188

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Queda de materiais, Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação)

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Função CALCETEIRO I5000915872

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Queda de materiais, Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação)

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Setor **OBRAS** **I5000915650**

Função CONTROLADOR DE MAO DE OBRA I5044109456

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Queda de materiais, Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação)

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Função ENGENHEIRO CIVIL I5057722971

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Queda de materiais, Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação)

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Função FISCAL DE OBRAS I5000917918

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Queda de materiais, Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação)

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Setor **OBRAS** **I5000915650**

Função GREIDISTA I5000917227

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:

Queda de materiais, Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação)

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Função JARDINEIRO I5324833351

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:

Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação)

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Função LIDER DE EQUIPE I5075685160

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:

Queda de materiais, Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação)

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Setor **OBRAS** **I5000915650**

Função LIDER DE EQUIPE CALCETEIROS I5031792616

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Queda de materiais, Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação)

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Função LUBRIFICADOR INDUSTRIAL I5000915949

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Queda de materiais, Hidrocarbonetos (óleos e graxas), Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação)

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Sem	X	X	X	18	99
28041151	HEMOGRAMA C PLAQUETAS			Exa Sem				18	99
51696313	ORTOCRESOL			Exa Sem				18	99

Função LUBRIFICADOR INDUSTRIAL JUNIOR I5102942746

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Queda de materiais, Hidrocarbonetos (óleos e graxas), Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação)

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Sem	X	X	X	18	99
28041151	HEMOGRAMA C PLAQUETAS			Exa Sem				18	99
51696313	ORTOCRESOL			Exa Sem				18	99

Setor **OBRAS** **I5000915650**

Função MECANICO DE MANUTENCAO I5058798731

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Ruido, Radiações não ionizantes, Fumos Metálicos, Queda de materiais, Hidrocarbonetos (óleos e graxas), Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
18726494	AVALIACAO OFTALMOLOGICA	X		Exa BI		X		18	99
29020077	ESPIROMETRIA	X		Exa BI		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Sem	X	X	X	18	99
28041151	HEMOGRAMA C PLAQUETAS			Exa Sem				18	99
51696313	ORTOCRESOL			Exa Sem				18	99
I4080501	RX - TORAX 1 INCIDENCIA	X		Exa BI		X		18	99

Função MESTRE DE OBRAS I5261769308

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Queda de materiais, Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação)

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Setor **OBRAS** **I5000915650**

Função MESTRE DE OBRAS I I5000919032

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Queda de materiais, Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação)

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Função MOTORISTA I5058799478

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Queda de materiais, Ruído (abaixo nível de ação), Acidente de trânsito, Postura Inadequada

De acordo com a Portaria MTE Nº 612, de 25 de Abril de 2024, cargo exige a coleta de exames toxicológicos antes da admissão, periodicamente por meio de um sistema de sorteio randômico no máximo a cada dois anos e seis meses e por ocasião do desligamento

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa BI		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
20010010	ECG ELETROCARDIOGRAMA	X		Exa BI		X		45	99
22010017	EEG ELETROENCEFALOGRAMA DE ROTINA VIGIL	X		Exa BI		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa BI		X		18	99

Setor **OBRAS** **I5000915650**

Função MOTORISTA CACAMBA TRUCK I5047459572

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Queda de materiais, Acidente de trânsito, Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação)

De acordo com a Portaria MTE Nº 612, de 25 de Abril de 2024, cargo exige a coleta de exames toxicológicos antes da admissão, periodicamente por meio de um sistema de sorteio randômico no máximo a cada dois anos e seis meses e por ocasião do desligamento

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa Bl		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
20010010	ECG ELETROCARDIOGRAMA	X		Exa Bl		X		45	99
22010017	EEG ELETROENCEFALOGRAMA DE ROTINA VIGIL	X		Exa Bl		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa Bl		X		18	99

Função MOTORISTA CAMINHAO BETONEIRA I5058800677

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Queda de materiais, Ruído (abaixo nível de ação), Acidente de trânsito, Postura Inadequada, Tombamento

De acordo com a Portaria MTE Nº 612, de 25 de Abril de 2024, cargo exige a coleta de exames toxicológicos antes da admissão, periodicamente por meio de um sistema de sorteio randômico no máximo a cada dois anos e seis meses e por ocasião do desligamento

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa Bl		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
20010010	ECG ELETROCARDIOGRAMA	X		Exa Bl		X		45	99
22010017	EEG ELETROENCEFALOGRAMA DE ROTINA VIGIL	X		Exa Bl		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa Bl		X		18	99

Setor **OBRAS** **I5000915650**

Função MOTORISTA CAMINHAO COMBOIO I5128053918

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Queda de materiais, Hidrocarbonetos (óleos e graxas), Acidente de trânsito, Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação)

De acordo com a Portaria MTE Nº 612, de 25 de Abril de 2024, cargo exige a coleta de exames toxicológicos antes da admissão, periodicamente por meio de um sistema de sorteio randômico no máximo a cada dois anos e seis meses e por ocasião do desligamento

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa Bl		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
20010010	ECG ELETROCARDIOGRAMA	X		Exa Bl		X		45	99
22010017	EEG ELETROENCEFALOGRAMA DE ROTINA VIGIL	X		Exa Bl		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Sem	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa Bl		X		18	99
28041151	HEMOGRAMA C PLAQUETAS			Exa Sem				18	99
51696313	ORTOCRESOL			Exa Sem				18	99

Função MOTORISTA CAMINHAO GARRA I5075651517

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Queda de materiais, Ruído (abaixo nível de ação), Acidente de trânsito, Postura Inadequada, Tombamento

De acordo com a Portaria MTE Nº 612, de 25 de Abril de 2024, cargo exige a coleta de exames toxicológicos antes da admissão, periodicamente por meio de um sistema de sorteio randômico no máximo a cada dois anos e seis meses e por ocasião do desligamento

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa Bl		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
20010010	ECG ELETROCARDIOGRAMA	X		Exa Bl		X		45	99
22010017	EEG ELETROENCEFALOGRAMA DE ROTINA VIGIL	X		Exa Bl		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa Bl		X		18	99

Setor **OBRAS** **I5000915650**

Função MOTORISTA CAMINHAO MUNCK I5000916262

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Ruído (abaixo nível de ação), Acidente de trânsito, Postura Inadequada

De acordo com a Portaria MTE Nº 612, de 25 de Abril de 2024, cargo exige a coleta de exames toxicológicos antes da admissão, periodicamente por meio de um sistema de sorteio randômico no máximo a cada dois anos e seis meses e por ocasião do desligamento

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa Bl		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
20010010	ECG ELETROCARDIOGRAMA	X		Exa Bl		X		45	99
22010017	EEG ELETROENCEFALOGRAMA DE ROTINA VIGIL	X		Exa Bl		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa Bl		X		18	99

Função MOTORISTA DE CAMINHAO PIPA I5000916191

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Queda de materiais, Ruído (abaixo nível de ação), Acidente de trânsito, Postura Inadequada

De acordo com a Portaria MTE Nº 612, de 25 de Abril de 2024, cargo exige a coleta de exames toxicológicos antes da admissão, periodicamente por meio de um sistema de sorteio randômico no máximo a cada dois anos e seis meses e por ocasião do desligamento

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa Bl		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
20010010	ECG ELETROCARDIOGRAMA	X		Exa Bl		X		45	99
22010017	EEG ELETROENCEFALOGRAMA DE ROTINA VIGIL	X		Exa Bl		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa Bl		X		18	99

Setor **OBRAS** **I5000915650**

Função MOTORISTA DE CARRETA I I5102946578

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Queda de materiais, Ruído (abaixo nível de ação), Acidente de trânsito, Postura Inadequada

De acordo com a Portaria MTE Nº 612, de 25 de Abril de 2024, cargo exige a coleta de exames toxicológicos antes da admissão, periodicamente por meio de um sistema de sorteio randômico no máximo a cada dois anos e seis meses e por ocasião do desligamento

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa Bl		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
20010010	ECG ELETROCARDIOGRAMA	X		Exa Bl		X		45	99
22010017	EEG ELETROENCEFALOGRAMA DE ROTINA VIGIL	X		Exa Bl		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa Bl		X		18	99

Função MOTORISTA DE CARRETA II I5209432402

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Queda de materiais, Ruído (abaixo nível de ação), Acidente de trânsito, Postura Inadequada, Tombamento

De acordo com a Portaria MTE Nº 612, de 25 de Abril de 2024, cargo exige a coleta de exames toxicológicos antes da admissão, periodicamente por meio de um sistema de sorteio randômico no máximo a cada dois anos e seis meses e por ocasião do desligamento

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa Bl		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
20010010	ECG ELETROCARDIOGRAMA	X		Exa Bl		X		45	99
22010017	EEG ELETROENCEFALOGRAMA DE ROTINA VIGIL	X		Exa Bl		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa Bl		X		18	99

Setor **OBRAS** **I5000915650**

Função MOTORISTA DE CARRETA III I5209432476

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Queda de materiais, Ruído (abaixo nível de ação), Acidente de trânsito, Postura Inadequada

De acordo com a Portaria MTE Nº 612, de 25 de Abril de 2024, cargo exige a coleta de exames toxicológicos antes da admissão, periodicamente por meio de um sistema de sorteio randômico no máximo a cada dois anos e seis meses e por ocasião do desligamento

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa Bl		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
20010010	ECG ELETROCARDIOGRAMA	X		Exa Bl		X		45	99
22010017	EEG ELETROENCEFALOGRAMA DE ROTINA VIGIL	X		Exa Bl		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa Bl		X		18	99

Função MOTORISTA DE CARRETA IV I5102946857

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Queda de materiais, Ruído (abaixo nível de ação), Acidente de trânsito, Postura Inadequada

De acordo com a Portaria MTE Nº 612, de 25 de Abril de 2024, cargo exige a coleta de exames toxicológicos antes da admissão, periodicamente por meio de um sistema de sorteio randômico no máximo a cada dois anos e seis meses e por ocasião do desligamento

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa Bl		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
20010010	ECG ELETROCARDIOGRAMA	X		Exa Bl		X		45	99
22010017	EEG ELETROENCEFALOGRAMA DE ROTINA VIGIL	X		Exa Bl		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa Bl		X		18	99

Setor **OBRAS** **I5000915650**

Função MOTORISTA DE OBRAS I5278129895

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Queda de materiais, Ruído (abaixo nível de ação), Acidente de trânsito, Postura Inadequada

De acordo com a Portaria MTE Nº 612, de 25 de Abril de 2024, cargo exige a coleta de exames toxicológicos antes da admissão, periodicamente por meio de um sistema de sorteio randômico no máximo a cada dois anos e seis meses e por ocasião do desligamento

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa Bl		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
20010010	ECG ELETROCARDIOGRAMA	X		Exa Bl		X		45	99
22010017	EEG ELETROENCEFALOGRAMA DE ROTINA VIGIL	X		Exa Bl		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa Bl		X		18	99

Função MOTORISTA DE TOCO I5000916175

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Queda de materiais, Ruído (abaixo nível de ação), Acidente de trânsito, Postura Inadequada

De acordo com a Portaria MTE Nº 612, de 25 de Abril de 2024, cargo exige a coleta de exames toxicológicos antes da admissão, periodicamente por meio de um sistema de sorteio randômico no máximo a cada dois anos e seis meses e por ocasião do desligamento

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa Bl		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
20010010	ECG ELETROCARDIOGRAMA	X		Exa Bl		X		45	99
22010017	EEG ELETROENCEFALOGRAMA DE ROTINA VIGIL	X		Exa Bl		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa Bl		X		18	99

Setor **OBRAS** **I5000915650**

Função MOTORISTA MECANICO I5246788898

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Queda de materiais, Hidrocarbonetos (óleos e graxas), Ruído (abaixo nível de ação), Acidente de trânsito, Postura Inadequada

De acordo com a Portaria MTE Nº 612, de 25 de Abril de 2024, cargo exige a coleta de exames toxicológicos antes da admissão, periodicamente por meio de um sistema de sorteio randômico no máximo a cada dois anos e seis meses e por ocasião do desligamento

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa Bl		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
20010010	ECG ELETROCARDIOGRAMA	X		Exa Bl		X		45	99
22010017	EEG ELETROENCEFALOGRAMA DE ROTINA VIGIL	X		Exa Bl		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Sem	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa Bl		X		18	99
28041151	HEMOGRAMA C PLAQUETAS			Exa Sem				18	99
51696313	ORTOCRESOL			Exa Sem				18	99

Função MOTORISTA MUNCK I5118794558

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Queda de materiais, Ruído (abaixo nível de ação), Acidente de trânsito, Postura Inadequada

De acordo com a Portaria MTE Nº 612, de 25 de Abril de 2024, cargo exige a coleta de exames toxicológicos antes da admissão, periodicamente por meio de um sistema de sorteio randômico no máximo a cada dois anos e seis meses e por ocasião do desligamento

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa Bl		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
20010010	ECG ELETROCARDIOGRAMA	X		Exa Bl		X		45	99
22010017	EEG ELETROENCEFALOGRAMA DE ROTINA VIGIL	X		Exa Bl		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa Bl		X		18	99

Setor **OBRAS** **I5000915650**

Função MOTORISTA MUNCK CARRETA I5068982173

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Queda de materiais, Acidente de trânsito, Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação)

De acordo com a Portaria MTE Nº 612, de 25 de Abril de 2024, cargo exige a coleta de exames toxicológicos antes da admissão, periodicamente por meio de um sistema de sorteio randômico no máximo a cada dois anos e seis meses e por ocasião do desligamento

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa Bl		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
20010010	ECG ELETROCARDIOGRAMA	X		Exa Bl		X		45	99
22010017	EEG ELETROENCEFALOGRAMA DE ROTINA VIGIL	X		Exa Bl		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa Bl		X		18	99

Função MOTORISTA OPERADOR GUINDASTE I5209433251

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Queda de materiais, Ruído (abaixo nível de ação), Acidente de trânsito, Postura Inadequada, Tombamento

De acordo com a Portaria MTE Nº 612, de 25 de Abril de 2024, cargo exige a coleta de exames toxicológicos antes da admissão, periodicamente por meio de um sistema de sorteio randômico no máximo a cada dois anos e seis meses e por ocasião do desligamento

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa Bl		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
20010010	ECG ELETROCARDIOGRAMA	X		Exa Bl		X		45	99
22010017	EEG ELETROENCEFALOGRAMA DE ROTINA VIGIL	X		Exa Bl		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa Bl		X		18	99

Setor **OBRAS** **I5000915650**

Função MOTORISTA TRUCK I5044087425

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:

Queda de materiais, Ruído (abaixo nível de ação), Acidente de trânsito, Postura Inadequada, Tombamento

De acordo com a Portaria MTE Nº 612, de 25 de Abril de 2024, cargo exige a coleta de exames toxicológicos antes da admissão, periodicamente por meio de um sistema de sorteio randômico no máximo a cada dois anos e seis meses e por ocasião do desligamento

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa Bl		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
20010010	ECG ELETROCARDIOGRAMA	X		Exa Bl		X		45	99
22010017	EEG ELETROENCEFALOGRAMA DE ROTINA VIGIL	X		Exa Bl		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa Bl		X		18	99

Função MOTORISTA TRUCK I I5044094770

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:

Queda de materiais, Ruído (abaixo nível de ação), Acidente de trânsito, Postura Inadequada, Tombamento

De acordo com a Portaria MTE Nº 612, de 25 de Abril de 2024, cargo exige a coleta de exames toxicológicos antes da admissão, periodicamente por meio de um sistema de sorteio randômico no máximo a cada dois anos e seis meses e por ocasião do desligamento

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa Bl		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
20010010	ECG ELETROCARDIOGRAMA	X		Exa Bl		X		45	99
22010017	EEG ELETROENCEFALOGRAMA DE ROTINA VIGIL	X		Exa Bl		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa Bl		X		18	99

Setor **OBRAS** **I5000915650**

Função MOTORISTA TRUCK II I5044087847

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Queda de materiais, Ruído (abaixo nível de ação), Acidente de trânsito, Postura Inadequada, Tombamento

De acordo com a Portaria MTE Nº 612, de 25 de Abril de 2024, cargo exige a coleta de exames toxicológicos antes da admissão, periodicamente por meio de um sistema de sorteio randômico no máximo a cada dois anos e seis meses e por ocasião do desligamento

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa Bl		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
20010010	ECG ELETROCARDIOGRAMA	X		Exa Bl		X		45	99
22010017	EEG ELETROENCEFALOGRAMA DE ROTINA VIGIL	X		Exa Bl		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa Bl		X		18	99

Função MOTORISTA TRUCK PESADO I5325077113

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Queda de materiais, Ruído (abaixo nível de ação), Acidente de trânsito, Postura Inadequada

De acordo com a Portaria MTE Nº 612, de 25 de Abril de 2024, cargo exige a coleta de exames toxicológicos antes da admissão, periodicamente por meio de um sistema de sorteio randômico no máximo a cada dois anos e seis meses e por ocasião do desligamento

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa Bl		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
20010010	ECG ELETROCARDIOGRAMA	X		Exa Bl		X		45	99
22010017	EEG ELETROENCEFALOGRAMA DE ROTINA VIGIL	X		Exa Bl		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa Bl		X		18	99

Setor **OBRAS** **I5000915650**

Função MOTORISTA TRUCK TRACIONADO I5044087605

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Queda de materiais, Ruído (abaixo nível de ação), Acidente de trânsito, Postura Inadequada

De acordo com a Portaria MTE Nº 612, de 25 de Abril de 2024, cargo exige a coleta de exames toxicológicos antes da admissão, periodicamente por meio de um sistema de sorteio randômico no máximo a cada dois anos e seis meses e por ocasião do desligamento

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa BI		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
20010010	ECG ELETROCARDIOGRAMA	X		Exa BI		X		45	99
22010017	EEG ELETROENCEFALOGRAMA DE ROTINA VIGIL	X		Exa BI		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa BI		X		18	99

Função OPERADOR DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA I5000916394

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Queda de materiais, Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação)

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Setor **OBRAS** **I5000915650**

Função OPERADOR DE ESCAVADEIRA JR I5058811970

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Queda de materiais, Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação)

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Função OPERADOR DE MAQUINA DE OBRAS I5118795673

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Queda de materiais, Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação), Tombamento

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Função OPERADOR DE MAQUINA HIDRAULICA I5000916323

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Queda de materiais, Acidente de trânsito, Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação)

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Setor **OBRAS** **I5000915650**

Função OPERADOR DE MAQUINA RODOVIARIA I5000918569

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Ruído, Queda de materiais, Postura Inadequada, Tombamento

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Função OPERADOR DE MAQUINA RODOVIARIA I I5122354801

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Ruído, Queda de materiais, Postura Inadequada, Tombamento

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Função OPERADOR DE MINI CARREGADEIRA I5209433300

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Queda de materiais, Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação), Tombamento

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Setor **OBRAS** **I5000915650**

Função OPERADOR DE MOTONIVELADORA I5029350099

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Queda de materiais, Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação), Tombamento

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Função OPERADOR DE RETROESCAVADEIRA I5000915653

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Ruído (abaixo nível de ação), Material mal organizado e/ou empilhado., Postura Inadequada, Tombamento

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Função OPERADOR DE RETROESCAVADEIRA I I5000916020

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Queda de materiais, Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação), Tombamento

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Setor **OBRAS** **I5000915650**

Função OPERADOR DE RETROESCAVADEIRA JR I5031800544

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Queda de materiais, Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação), Tombamento

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Função OPERADOR DE ROLO I5000917211

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Ruído, Queda de materiais, Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Função OPERADOR DE TRATOR ESTEIRA I5000917437

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Queda de materiais, Acidente de trânsito, Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação)

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Setor **OBRAS** **I5000915650**

Função OPERADOR DE VIBRO ACABADORA I5058858889

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:

Queda de materiais, Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação), Tombamento

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Função PEDREIRO I5000915772

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:

Queda de materiais, Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação)

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Setor **OBRAS** **I5000915650**

Função PEDREIRO DE ACABAMENTO I5288159965

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Atividades Especiais:
(x) Trabalho em Altura

Riscos:
Queda de materiais, Trabalho em Altura, Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação)

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa BI		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
20010010	ECG ELETROCARDIOGRAMA	X		Exa BI		X		45	99
22010017	EEG ELETROENCEFALOGRAMA DE ROTINA VIGIL	X		Exa BI		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa BI		X		18	99

Função PEDREIRO OFICIAL I5000916951

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Queda de materiais, Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação)

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Setor **OBRAS** **I5000915650**

Função RASTELEIRO I5257239757

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:

Quedas, Cortes, Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação), Gases e vaporescom presença de hidrocarboneto e piche

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Sem	X	X	X	18	99
28041151	HEMOGRAMA C PLAQUETAS			Exa Sem		X		18	99
51696313	ORTOCRESOL			Exa Sem		X		18	99

Função SERVENTE DE OBRAS I5000915933

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:

Queda de materiais, Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação)

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Função SERVICOS GERAIS I5118802289

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:

Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação), Tombamento

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Setor **OBRAS** **I5000915650**

Função SOLDADOR I5253898652

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:

Ruido, Queda de materiais, Fumos Metalicos, Postura Inadequada, Radiação Não-Ionizante (Solda)

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
18726494	AVALIACAO OFTALMOLOGICA	X		Exa BI		X		18	99
29020077	ESPIROMETRIA	X		Exa BI		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
I4080501	RX - TORAX 1 INCIDENCIA	X		Exa BI		X		18	99

Função TECNICO SEGURANCA DO TRABALHO I5256991341

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:

Ruido, Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Função TOPOGRAFO I5000916794

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:

Queda de materiais, Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação)

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

LEGENDA:

Setor OBRAS I5000915650

Periodicidade de Exames:

ANO – Anual
BI – Bienal (A cada dois anos)
SEM – Semestral (De seis meses em seis meses)

Exames para atividades em Altura e Espaço Confinado:

Acuidade Visual;
Audiometria;
Avaliação Psicossocial;
Consulta Médica Ocupacional;
ECG (acima de 45 anos);
EEG;
Glicose;
Exames realizados na admissão, e a cada dois anos.

Exames para atividades em contato com Eletricidade/choque elétrico:

Acuidade Visual;
Audiometria;
ECG (acima de 45 anos);
Glicose
Exames realizados na admissão, e a cada dois anos.

Exames para atividades que dirigem veículos da empresa:

Acuidade Visual;
Audiometria;
Consulta Médica Ocupacional;
ECG (acima de 45 anos);
EEG;
Glicose;
Exames realizados na admissão, e a cada dois anos.
Nomenclatura de Exames mais utilizados:
2,5 Hexanodiona dosagem na urina;
Ácido Fenilglioxilico (para estireno), pesquisa e/ou dosagem;
Ácido Mandélico para Estireno pesquisa e/ou dosagem;
Ácido Metilhipurico para Xilenos pesquisa e/ou dosagem;
Acuidade Visual (PCMSO);
Audiometria Ocupacional ou de Seleção;
Avaliação Oftalmológica;
Avaliação Psicossocial;
Colinesterase para carbamatos organofosforados pesquisa e/ ou dosagem;
Consulta Médica Ocupacional;
Creatinina Pesquisa e/ou dosagem;
Dosagem de Ácido Transmuconico em urina;
ECG – Eletrocardiograma Convencional de até 12 Derivações;

Setor **OBRAS** **I5000915650**

EEG – Eletroencefalograma de Rotina;
Espirometria de Volumes Forçados;
Glicose Pesquisa e ou Dosagem
Hemograma com contagem de plaquetas ou frações eritrograma leucograma plaquetas;
Orto Cresol;
Reticulócitos Contagem;
Rx – Tórax 1 Incidência;
Rx – Tórax 2 Incidência – OIT;
Soma dos ácidos mandélico e fenilglioxílico;

Setor **OBRAS** **I5000915650**

Nota mportante: Se, por ocasião do exame médico demissional, os exames complementares estiverem dentro do prazo de validade estabelecido, os mesmos não precisarão ser repetidos, sendo necessária apenas a realização do exame clínico. Cabe destacar, no entanto, que os mesmos deverão ser listados no ASO, juntamente com a respectiva data em que foram realizados.

_____

Dra. Ana Beatriz Callegari Escobar
CRM 23682/RS - RQE 32958 - Mtb 1021
NIT/PIS: 126.41728.69.0

Setor **PRODUCAO** **I5000915702**

Função ALMOXARIFE I5047344999

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Ruido, Óleo Diesel, Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Sem	X	X	X	18	99
28041151	HEMOGRAMA C PLAQUETAS			Exa Sem				18	99
51696313	ORTOCRESOL			Exa Sem				18	99

Função ARMAZENISTA E ABASTECEDOR CAMINHAO I5075316818

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Queda de materiais, Óleo Diesel, Postura Inadequada, Ruído (abaixo do nível de ação)

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Sem	X	X	X	18	99
28041151	HEMOGRAMA C PLAQUETAS			Exa Sem				18	99
51696313	ORTOCRESOL			Exa Sem				18	99

Setor **PRODUCAO** **I5000915702**

Função AUXILIAR DE PRODUCAO I5000915840

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Ruído, Álcalis Cáusticos, Óleo Diesel, Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Sem	X	X	X	18	99
28041151	HEMOGRAMA C PLAQUETAS			Exa Sem				18	99
51696313	ORTOCRESOL			Exa Sem				18	99

Função AUXILIAR DE PRODUCAO IV I5000915824

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Ruído, Álcalis Cáusticos, Óleo Diesel, Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Sem	X	X	X	18	99
28041151	HEMOGRAMA C PLAQUETAS			Exa Sem				18	99
51696313	ORTOCRESOL			Exa Sem				18	99

Função GERENTE DE PRODUCAO I5031968460

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Ruido, Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Setor **PRODUCAO** **I5000915702**

Função LIDER EQUIPE DE PRODUCAO I5000915917

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Ruído, Álcalis Cáusticos, Óleo Diesel, Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Sem	X	X	X	18	99
28041151	HEMOGRAMA C PLAQUETAS			Exa Sem				18	99
51696313	ORTOCRESOL			Exa Sem				18	99

Função LIDER EQUIPE DE PRODUCAO IV I5044168304

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Ruído, Álcalis Cáusticos, Óleo Diesel, Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
28041151	HEMOGRAMA C PLAQUETAS			Exa Sem				18	99
51696313	ORTOCRESOL			Exa Sem				18	99

Setor **PRODUCAO** **I5000915702**

Função OPERADOR DE EMPILHADEIRA PRODUCAO I5000915790

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Ruído, Álcalis Cáusticos, Óleo Diesel, Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa BI		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
20010010	ECG ELETROCARDIOGRAMA	X		Exa BI		X		45	99
22010017	EEG ELETROENCEFALOGRAMA DE ROTINA VIGIL	X		Exa BI		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Sem	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa BI		X		18	99
28041151	HEMOGRAMA C PLAQUETAS			Exa Sem				18	99
51696313	ORTOCRESOL			Exa Sem				18	99

Função OPERADOR DE EMPILHADEIRA PRODUCAO II I5308597195

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Ruído, Álcalis Cáusticos, Óleo Diesel, Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa BI		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
20010010	ECG ELETROCARDIOGRAMA	X		Exa BI		X		45	99
22010017	EEG ELETROENCEFALOGRAMA DE ROTINA VIGIL	X		Exa BI		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Sem	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa BI		X		18	99
28041151	HEMOGRAMA C PLAQUETAS			Exa Sem				18	99
51696313	ORTOCRESOL			Exa Sem				18	99

Setor **PRODUCAO** **I5000915702**

Função OPERADOR DE MAQUINA I5000917405

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Ruído, Álcalis Cáusticos, Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Função OPERADOR DE MAQUINA DE PRODUCAO I5104600053

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Álcalis Cáusticos, Ruido, Óleo Diesel, Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Sem	X	X	X	18	99
28041151	HEMOGRAMA C PLAQUETAS			Exa Sem				18	99
51696313	ORTOCRESOL			Exa Sem				18	99

Função OPERADOR DE MAQUINA DE PRODUCAO I I5312764777

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Álcalis Cáusticos, Ruido, Óleo Diesel, Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Sem	X	X	X	18	99
28041151	HEMOGRAMA C PLAQUETAS			Exa Sem				18	99
51696313	ORTOCRESOL			Exa Sem				18	99

Setor **PRODUCAO** **I5000915702**

Função OPERADOR DE MAQUINA DE PRODUCAO III I5044174741

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Álcalis Cáusticos, Ruido, Óleo Diesel, Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
28041151	HEMOGRAMA C PLAQUETAS			Exa Sem				18	99
51696313	ORTOCRESOL			Exa Sem				18	99

Função OPERADOR DE MAQUINA DE PRODUCAO VII I5308598280

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Álcalis Cáusticos, Ruido, Óleo Diesel, Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Sem	X	X	X	18	99
28041151	HEMOGRAMA C PLAQUETAS			Exa Sem				18	99
51696313	ORTOCRESOL			Exa Sem				18	99

Setor **PRODUCAO** **I5000915702**

Função OPERADOR DE MAQUINA DE SOLDA I5031799823

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Ruído, Radiações não ionizantes, Fumos Metálicos, Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
18726494	AVALIACAO OFTALMOLOGICA	X		Exa BI		X		18	99
29020077	ESPIROMETRIA	X		Exa BI		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
I4080501	RX - TORAX 1 INCIDENCIA	X		Exa BI		X		18	99

Função OPERADOR DE MAQUINA I I5031782167

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Ruído, Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Função OPERADOR DE MAQUINA VII I5000916146

CBO:
Atividade:
Obs PCMSO:

Riscos:
Ruído, Queda de materiais, Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

Setor **PRODUCAO** **I5000915702**

Função OPERADOR DE PONTE ROLANTE I5130865508

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Álcalis Cáusticos, Ruido, Óleo Diesel, Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa Bl		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
20010010	ECG ELETROCARDIOGRAMA	X		Exa Bl		X		45	99
22010017	EEG ELETROENCEFALOGRAMA DE ROTINA VIGIL	X		Exa Bl		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa Bl		X		18	99

Função OPERADOR DE TRANSPALETEIRA I5303525131

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Ruído, Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
50010247	ACUIDADE VISUAL	X		Exa Bl		X		18	99
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
5910138	GLICEMIA DE JEJUM	X		Exa Bl		X		18	99

Setor **PRODUCAO** **I5000915702**

Função PONTEADOR/ARMADOR DE SOLDA I5301914819

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Ruído, Radiações não ionizantes, Fumos Metálicos, Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
18726494	AVALIACAO OFTALMOLOGICA	X		Exa BI		X		18	99
29020077	ESPIROMETRIA	X		Exa BI		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
I4080501	RX - TORAX 1 INCIDENCIA	X		Exa BI		X		18	99

Função SOLDADOR I5000916577

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Ruído, Radiações não ionizantes, Fumos Metálicos, Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
18726494	AVALIACAO OFTALMOLOGICA	X		Exa BI		X		18	99
29020077	ESPIROMETRIA	X		Exa BI		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
I4080501	RX - TORAX 1 INCIDENCIA	X		Exa BI		X		18	99

Setor **PRODUCAO** **I5000915702**

Função SOLDADOR V I5000916529

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Ruído, Eletricidade, Radiações não ionizantes, Fumos Metálicos, Queda de materiais, Cortes, Queimaduras, Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
18726494	AVALIACAO OFTALMOLOGICA	X		Exa BI		X		18	99
29020077	ESPIROMETRIA	X		Exa BI		X		18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99
I4080501	RX - TORAX 1 INCIDENCIA	X		Exa BI		X		18	99

Função TECNICO SEGURANCA DO TRABALHO I5256991856

CBO:

Atividade:

Obs PCMSO:

Riscos:

Ruido, Postura Inadequada

Exame	Descrição do Exame	Admis	Pós.Adm	Periódico	Retorno	Mud.Ris	Demissional	Idad.Min	Idad.Max
51010372	AUDIOMETRIA OCUPACIONAL	X		Exa Ano		X	X	18	99
00010014	EXAME CLINICO	X		Exa Ano	X	X	X	18	99

PLANO DE AÇÃO PARA OS EXAMES ALTERADOS:

Em caso de alterações no exame clinico ou nos exames complementares, os empregados serão encaminhados para avaliação especializada.

EQUIPE MÉDICA ATIVA MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO LTDA:

Eu, Dra Ana Beatriz Callegari Escobar, CREMERS:23682, médica do trabalho Responsável do PCMSO das empresas que possuem plano de Medicina do Trabalho (NR7) com a ATIVA MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO LTDA, autorizo os seguintes médicos a atuarem como médicos examinadores nos funcionários destas empresas, sendo que todos são médicos do trabalho ou possuem familiarização com a área. Estes profissionais desempenharão suas atividades laborais nos ambulatórios da Ativa Ltda.

MÉDICO DO TRABALHO E RESPONSÁVEL DO PCMSO:
DRA ANA BEATRIZ CALLEGARI ESCOBAR CREMERS: 23682

MÉDICO DO TRABALHO
DR. AUREL SANTOS MOTTA CREMERS: 14994
DR. ROBERTO HOCEVAR CREMERS: 13661
DRA. LIANA GUEDES DA SILVA CREMERS: 30636
DR. MAURO CURI/ CPF: 217711620-15/ DN: 22/11/1951/ CREMERS: 5354
DRA. VIRGINIA SILVEIRA FEDRIZZI CREMERS: 9007
DR. PEDRO FARIAS MARTINS CREMERS: 28780
DR. JOSE ANTONIO LUCAS CREMERS: 12830
DR. JOSE ECIL MARTINS TEIXEIRA CREMERS: 9119
DR, JUAN ANTONIO TIJIBOY CREMERS: 14952
DRA. ZELIA CARDOSO PEREIRA CREMERS: 6206
DR. RENATO FREIRE BEZERRA CRM: 16645
DR.ERNANDE MODESTO DE CARVALHO CRM: 5562/PI
DR. ALBERTO CARDOZO DE OLIVEIRA CREMERS: 8575

MÉDICOS EXAMINADORES
DR. ALEXANDRE MAZZOCATO CREMERS: 42993
DRA. BIANCA NEVES DE AQUINO DA SILVA CREMERS: 37926
DRA. ANGELA TORNATORE CREMERS: 39743
DRA. LUCIANA PLASSE LIMA CREMERS: 33256
DR. DANIEL RESZEL COELHO CREMERS: 39541
DR. DANIEL L. SASSONE CREMERS: 39681
DR. JOAO FRANCISCO DE O. GONZALES CREMERS: 44547
DR. NATHAN HERMENEGILDO LISBOA CREMERS: 44509
DRA. JULIANA BORGES DE MORAES CREMERS: 36903
DRA. INGRID C. DA SILVEIRA CREMERS: 44381
DR. ANDRE RICARDO JAKIMIU CREMRES: 44174
DRA. MANOELA BIASUS BOSSLE CREMERS: 44624
DRA. AMANDA SOUSA BERNANRDES CREMERS: 42995
DR. TIAGO BARTH BERTOTTO CREMERS: 44528
DR. VITOR DEVES CREMERS: 44499
DRA. GIORGIA L. PELLINI CREMERS: 44594

DRA. JORDANA WASTOWSKI WALTER	CREMERS: 44489
DRA. JULIA DAUERNHEIMER MACHADO	CREMRES: 44702
DRA. CAROLINE ALMIRON LOPES	CREMERS: 43922
DR. GUSTAVO DE A. COSTA CESAR	CREMERS: 44792
DRA. ADRIANE DE ZORZI	CREMERS: 44665
DRA. ALANA DARIVA	CREMERS: 44588
DRA. BRUNA RIGO	CREMERS: 43746
DRA. BARBARA N. E SILVA R. DO NASCIMENTO	CREMERS: 44335
DRA. GABRIELA JOUGLARD VASQUES AMADO	CREMERS: 43767
DR. ALEXANDRE HERTER	CREMERS: 20291
DR. LUCAS POSSAMAI SACOMORI	CREMERS: 44639
DR. GUILHERME FRANCISCO DOS SANTOS REIS	CREMERS: 45247
DR. PEDRO F. LOCATELLI	CREMERS: 44920
DR. LUCAS DI MARCO	CREMERS: 45377
DRA. GABRIELA KROEFF SCHMITZ	CREMERS: 45295
DRA. GABRIELA RAIMANN	CREMERS: 45299
DRA. JULIANA LIBRELOTTO DA ROSA	CREMERS: 31469
DRA. GIOVANA D. GAMBOGI	CREMERS: 44088
DRA DANIELE DOS SANTOS ROSSI	CREMERS: 45962
DR. ALEX SPASSIM	CREMERS: 42729
DR. CLAYTON R. H. DE MELO	CREMERS: 41293
DR. IRIO DE LOS SANTOS	CRM 05952
DR. CRISTIANO CARAPETO FRANCISCO	CRM 31281
DR. MARCOS VINICIUS LASSI ALVES LEOCADIO	CRM 8882
DR. GILBERTO GALVÃO SIMOES	CRM 3817
DRA. CARMEM P. PRIMIANO	CRM 52.78923-2
DRA. MARCELA MAGALHAES	CRM 52.92480-6
DRA. ROBERTA SILVA DE ANDRADE	CRM 52.84973-1
DRA. PAULA PEREIRA	CRM 52.0113481-7
DR. MARCIO MORGADO MARQUES	CRM 52.0104741-8
DRA. TAMARA KAMAUCHOVAS P.CUNHA	CRM 52.0114681-5
DRA. ISADORA ALMEIDA FERREIRA	CRM 52.011.5271-0
DRA. MARCELA SANTOS	CRM 52.0111350-0
DRA. AMANDA REIS SILVA PRADO	CRM 52.0111117-5
DRA. GABRIELA A. GIRALDELLI	CRM 52.0106903-9
DR. FRANCISCA PALOMA G. ALVES	CRM 52.0110676-7
DR. JOSE CARLOS FRANKE	CRM: 20.663/RS
DR. GABRIELA FIGUEIREDO DA SILVA	CRM: 42.338/RS
DR. JOSÉ RIVALDO SANTOS	CRM: 519/SE
DRA. MARIANA RIBEIRO DUTRA	CRM 31617/BA
DR. VILMAR PAULO COSTA FILHO	CRM 4313/PI
DRA. BRUNA HOFFMANN	CRM/PE 28515 CRM/BA 35005
DRA. ZAIRA DE LA CARIDAD GONZALEZ BRAÑA	CRM 5527
DRA. ALETEIA SIMON ALANO	CRM 46258
DR. FERNANDO DINARD MEDEIROS	CRM 36779
DRA. THAIS LINS SOARES LEITE	CRM 45445
DRA. JACIARA SANTIAGO	CRM 45432
DRA. MARIE PALOMA PASSOS	CRM 46342
DR. IGOR RABUSKE ARAUJO	CRM 369225
DRA. BIANCA TOSCHI	CREMERS: 44512
DRA. LIDIA LOPES	CRM 3A28.750
DRA. TUANNY CANEDO	CRM: 4825
DRA. FABIANA G. BELTRAMI	CRM: 48254
DR. FRANCISCO DE A. CARVALHO	CRM: 994
DR. RAUL VALENTE JUSTIZ GONZALES	CRM: 5528

DR. PAULO PAGLIARELI	CRM: 919
DR. ROBERTO FEITOZA SILVA	CRM: 8259
DRA. ELSIE GOES MOREIRA	CRM: 2733
DRA. JOANA FACCIOLI JAPUR	CRM: 51782

RESPONSÁVEL PELO PCMSO

_____

Dra. Ana Beatriz Callegari Escobar
Responsável do PCMSO
CREMERS 23682/RS



CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA

CERTIFICADO

O Conselho Regional de Medicina do Estado do Rio Grande do Sul, de acordo com a Portaria n.º 25, de 27 de junho de 1989 do Ministério do Trabalho, certifica que registrou no Livro n.º 001 às folhas 025 sob o n.º 1021 como

Médico do Trabalho,

ao Dr. ANA BEATRIZ CALLEGARI ESCOBAR

Porto Alegre, 23 de MAIO de 1990.

PRESIDENTE
Dr. Luiz Augusto Pereira
Presidente em Exercício

SECRETÁRIO
Dr. Cláudio Batalha Dias Tavares
1º SECRETÁRIO CREMERS

Antecipação e Reconhecimento dos Riscos e Possíveis danos à Saúde

Risco Acidente

Queda de Materiais

Possíveis danos á Saúde

Desde lesões superficiais a lesões graves.