



CONTRATO 040/2021

MUNICÍPIO DE VILA VELHA

**CONTRATO TURNKEY PARA SISTEMA
DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM
ARAÇÁS (LOTE II)**

**ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE
ESGOTO ARAÇÁS**

**VOLUME I – DOCUMENTOS
SOCIOAMBIENTAIS**

**TOMO B – Manual Ambiental de
Construção**

E-050-000-92-0-RT-0004

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	2 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

Sumário

1	APRESENTAÇÃO	4
2	EQUIPE SOCIOAMBIENTAL DO CONSÓRCIO FPC	4
3	CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA	7
3.1	IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA	9
4	IMPANTAÇÃO E GERENCIAMENTO DAS OBRAS	10
4.1	PLANO LOGÍSTICO DA OBRA	10
4.1.1	Recrutamento e Seleção	10
4.1.2	Alojamento/Repúblicas	12
4.1.3	Alimentações / Refeições	13
4.1.4	Transporte de Pessoal	14
4.1.5	Equipes e Turnos de Trabalho nas Obras	14
4.1.6	EPI (Equipamentos de Proteção Individual)	14
4.1.7	Uniformes	14
4.1.8	Abastecimento de Energia Elétrica	15
4.1.9	Abastecimento de Água Potável	15
4.1.10	Abastecimento de Água Bruta	15
4.1.11	Banheiros Químicos	16
4.1.12	Suprimentos de Materiais e Serviços na Obra	16
4.2	CANTEIROS DE OBRAS	17
4.2.1	Layout Preliminar dos Canteiros de Obras	18
4.3	PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	22
4.4	GESTÃO AMBIENTAL DA OBRA	23
4.4.1	Consciência Ambiental	23
4.5	CÓDIGO DE CONDUTA NA OBRA	24
4.6	PLANO DE GESTÃO DE QUALIDADE DA OBRA	53
4.6.1	Sistema Integrado de Gestão Agis (SIGA) e seus Processos	62
4.7	PLANO DE PROTEÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS	63
4.8	SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO E INTERVENÇÃO EM ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE	64
4.9	RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES	65
4.10	RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES PERIGOSOS	68
4.11	PRODUTOS QUÍMICOS INFLAMÁVEIS	68
4.12	PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO	69
4.13	CONTROLE DE RUÍDO	70
4.14	GESTÃO DO TRÁFEGO	71

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	3 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

5	AÇÕES RELATIVAS AS ATIVIDADES CONSTRUTIVAS	73
5.1	Serviços preliminares.....	73
5.2	Escavações e Fundações.....	73
5.3	Carpintaria.....	79
5.4	Estruturas de Concreto	84
5.5	Montagem Hidromecânica	90
5.6	Montagem Eletromecânica.....	91
5.7	Recomposição de Pavimento.....	91
5.7.1	Pavimentação Intertravada	91
5.7.2	Pavimentação Asfáltica.....	92
5.8	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO.....	93
5.8.1	Meios-Fios e Sarjetas.....	93

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	4 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

1 APRESENTAÇÃO

Esse documento consiste no detalhamento do Manual Ambiental de Construção da obra do Consórcio FPC – Grande Vitória. O seu objetivo é descrever as ações e metodologia adotada em cada Plano como forma de minimizar os impactos ambientais e reduzir os desconfortos causados à população e ao Meio Ambiente durante execução da obra e Serviços de Operação, Projeto, Construção e Operação de Contrato Turnkey de Esgotamento Sanitário no município de Vilha Velha – Araçás (Lote II) – Programa Água e Paisagem, e seu conteúdo visa o atendimento e cumprimento das políticas ambientais e sociais. Ele foi elaborado para ser adotado como um guia de práticas ambientais adequadas a serem obedecidas.

Apesar dos inúmeros benefícios advindos da implantação de sistemas de esgotamento sanitário, grande parte dos impactos ambientais provenientes da implementação desses sistemas ocorrem durante a fase de obras. e pode, na sua maioria, ser evitada pela adoção de métodos e técnicas de engenharia adequados

Será implantado Plano de Controle Ambiental de Obras com o objetivo de promover o comprometimento, definir responsabilidades e orientar as ações dos colaboradores para o atendimento aos requisitos necessários, atendendo plenamente o contrato a fim de prevenir e mitigar os impactos ambientais associados a execução das atividades. Ele será implantado conforme norma ABNT NBR ISO 14.001:2015 e os requisitos legais nos níveis federal, estadual e municipal.

2 EQUIPE SOCIOAMBIENTAL DO CONSÓRCIO FPC

O Consórcio FPC contará com equipe própria para supervisão das obras.

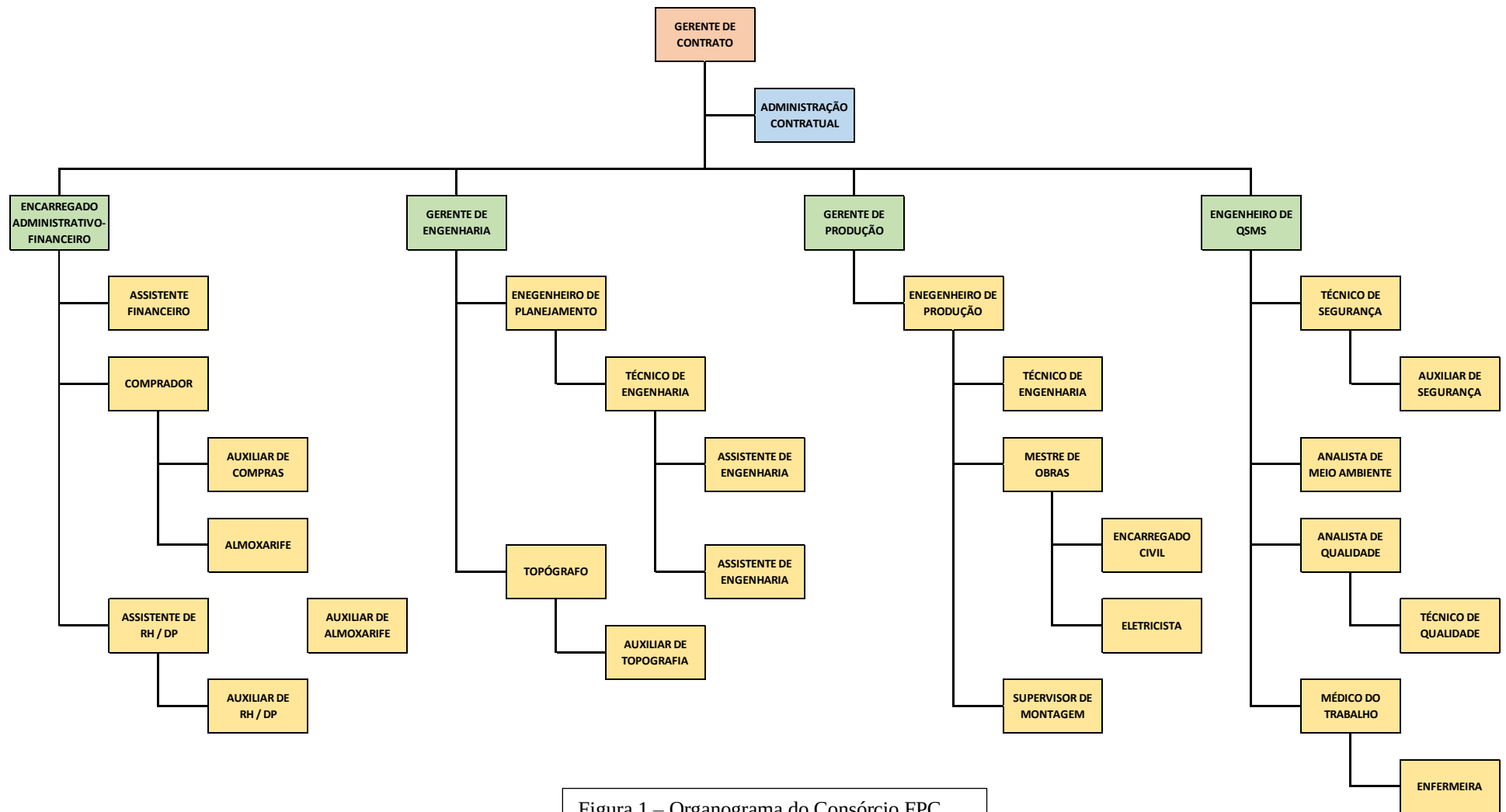
A saúde, integridade física dos colaboradores e a proteção do meio ambiente são prioridades para o Consórcio FPC, devendo os colaboradores obedecer às legislações pertinentes. Para isso será mantido uma equipe do setor de QSMS (Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde) que acompanharão as frentes de obra.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	5 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

O gestor de QSMS (Engenheiro de QSMS) do Consórcio será o profissional responsável pelo planejamento ambiental das obras.



	TIPO DE DOCUMENTO RELATÓRIO TÉCNICO	CÓDIGO E-050-000-92-0-RT-0004	PÁGINA 6 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	APROVAÇÃO 18/02/2022	REVISÃO 0



	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	7 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

3 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA

O município de Vila Velha fica localizado no litoral do estado do Espírito Santo na Região Sudeste do país.

Pertence à Região Metropolitana de Vitória e ocupa uma área de 209,965 km², sendo que 54,57 km² estão em perímetro urbano, e a população em 501 325 habitantes, o que faz do município o segundo mais populoso do Espírito Santo, atrás apenas da Serra. (IBGE 2020).



Figura 2: Mapa de Localização de Vila Velha/ES.

Fonte: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Esp%C3%ADrito_Santo_\(estado\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Esp%C3%ADrito_Santo_(estado))

O intenso processo de conurbação atualmente em curso na região vem criando uma metrópole cujo centro está na cidade de Vitória, atingindo ainda os municípios de Cariacica, Fundão, Guarapari, Serra e Viana, além de Vila Velha. A Região Metropolitana de Vitória (RMV) foi criada pela lei complementar estadual nº 58, de 21 de fevereiro de 1995,[17] e atualmente é a 14ª maior aglomeração urbana do Brasil, com mais de 1,68 milhões de habitantes. É a região mais dinâmica no cenário econômico capixaba, sendo que

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	8 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

é responsável por 58% da riqueza do estado e abriga 46% da população capixaba e 57% da população urbana do Espírito Santo.

O **relevo** é predominantemente plano, sendo a altitude média da sede de 4 metros acima do nível do mar. São 32 quilômetros de litoral, banhados pelo Oceano Atlântico.

Vila Velha possui duas bacias hidrográficas; as bacias dos rios Guarapari e Jucu, cujas áreas são, respectivamente, de 32 e 179 km². O rio Jucu é o principal rio que banha o município, nascendo na região serrana, em Domingos Martins, e desaguando no Oceano Atlântico, em território vila-velhense. É responsável pelo abastecimento de água de 60% da população da Região Metropolitana de Vitória.[22] O encontro do rio com o mar forma, em alguns períodos do ano, pequenas pororocas.

O **clima** vila velhense é caracterizado, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, como tropical quente super úmido (tipo Aw segundo Köppen), tendo temperatura média anual de 24,7 °C com invernos secos e amenos e verões chuvosos com temperaturas elevadas. O mês mais quente, fevereiro, tem temperatura média de 27,4 °C, sendo a média máxima de 31,8 °C e 23,1 °C. E o mês mais frio, julho, de 22,1 °C, sendo 26,4 °C e 17,8 °C as médias máxima e mínima, respectivamente.

A **precipitação** média anual é de 1 253,8 mm, sendo agosto o mês mais seco, quando ocorrem apenas 44,6 mm. Em dezembro, o mês mais chuvoso, a média fica em 203,3 mm.

A **vegetação** original e predominante no município é a Mata Atlântica, tendo também alguns trechos de restinga, apesar de que uma considerável parte da mata nativa foi devastada nos últimos anos, principalmente para ceder lugar à malha urbana e abrir caminho para a construção de condomínios e locação de loteamentos e residenciais. Para tentar reverter este quadro, vários projetos foram e estão sendo realizados e planejados, como a criação das chamadas Áreas Naturais, que são áreas não-urbanizadas definidas como unidades de conservação (UC) ou Áreas de Preservação Permanente (APP).

Vila Velha é composta por onze Áreas de Preservação Permanente (APP), sendo elas: a Lagoa Grande, situada em Ponta da Fruta; o Morro de Argolas, criado a fim de proteger a fauna e flora da Mata Atlântica presente no local; o Morro do Pão Doce, no distrito de São Torquato; a Lagoa de Jacuném, em Ponta da Fruta, que além da lagoa envolve complexo

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	9 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

com cerca de 100 hectares de remanescentes de Mata Atlântica e restinga; o Morro da Ucharia, no bairro da Prainha; o Morro do Convento, reserva ecológica onde também situa-se o Convento da Penha; o Morro do Moreno, importante fragmento de floresta atlântica com área total de 580 647,98 m²; o Morro do Cruzeiro, reserva de mata nativa situada entre os bairros Jardim Colorado, Santos Dumont, Jardim Guadalajara, Brisamar e Guadalupe; o Morro do Jaburuna, complexo composto por três maciços rochosos litorâneos que abrigam uma reserva de mata nativa; a Lagoa Encantada, com área de 1 194 804,85 m²; e a Lagoa de Jabaeté, com área de 3 402 037,69 m².

Com relação à **economia**, a indústria atualmente é o segundo setor maior relevante para a economia do município. A prestação de serviços é a maior fonte geradora do produto interno bruto vila velhense, representando 72,44% do lucro anual médio da cidade, destacando-se o setor de turismo.

3.1 3.1. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA

✓ Consórcio FPC – Grande Vitória

Nome	Consórcio FPC – Grande Vitória
CNPJ	40.852.415/0002-99
Endereço	Rua Sete de junho nº 33 – Coqueiral de Itaparica – CEP: 29.102-310
Responsável técnico da Obra	Daniel dos Santos
CREA	5062353240
Telefone	(11) 97632 4151

✓ Responsável pela elaboração do MAC

Nome	Mateus Enoque Dalfre
CPF	226.716.038-27
Endereço	Rua Sete de junho nº 33 – Coqueiral de Itaparica – CEP: 29.102-310
CREA	5062385995
Telefone	(85) 99162 7376

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	10 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

4 IMPANTAÇÃO E GERENCIAMENTO DAS OBRAS

4.1 PLANO LOGÍSTICO DA OBRA

Estratégias e logística para atendimento à demanda de serviços, apresentando os meios que serão adotados para o cumprimento do cronograma. Indicar equipamentos e maquinários a serem utilizados (histograma de permanência); depósitos para armazenamento de materiais/equipamentos; suprimento de insumos relevantes (concreto / forma / armação / materiais hidráulicos etc.); suprimento de mão de obra (próprios, terceirizados ou subcontratações), layout do canteiro, dentre outras que se fizerem necessárias.

O Plano Logístico da Obra se apresenta como assunto de relevante importância na execução de obras desta envergadura, haja vista o cenário atual decorrentes da situação sanitária da COVID-19.

O plano engloba desde o recrutamento e seleção da equipe que trabalhará nas obras, quanto seu transporte, alimentação, alojamento, turnos de trabalho, saúde e segurança, uso de EPIs, abastecimento de água e energia dos locais de trabalho, assim como esgotamento sanitário.

Também aborda como será o suprimento de materiais, seu transporte e estocagem.

Todas as ações envolvidas deverão atender os requisitos ambientais, as salvaguardas do Banco e levar em consideração a política de gestão ambiental do Consórcio e da CESAN. A seguir serão apresentados os itens referentes ao Plano Logístico da Obra.

4.1.1 Recrutamento e Seleção

O Consórcio FPC utilizará o Procedimento Administrativo (PA.GPRH.003 – Recrutamento e Seleção). Este procedimento tem por objetivo estabelecer diretrizes básicas de recrutamento e seleção de candidatos a vagas de emprego, assegurando o bom desempenho e qualidade na identificação de profissionais com perfil e potencial desejados, a fim atender as necessidades do cargo a ser preenchido e demandas da Obra.

O Processo de Recrutamento consiste nas ações de busca de profissionais, seja no mercado ou internamente nas Obras, para preencher as vagas existentes, independentemente de níveis hierárquicos.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	11 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

As aberturas de vagas serão solicitadas pelo gestor de cada área, preenchendo formulário específico denominado “**Abertura de Vaga (for.001.PA.GPRH.003)**”.

O recrutamento poderá ser interno ou externo. As vagas que exijam complexidade menor, devem ser divulgadas também através de um cartaz afixado na entrada do canteiro de obras, bem como em locais de grande circulação de pessoas, tais como praças, Correios, Casas Lotéricas etc.

Uma urna deve ser instalada em local de fácil visualização a todos, possibilitando que transeuntes depositem seus currículos facilmente.

O Consórcio poderá criar seu próprio modelo de divulgação da vaga ou utilizar o **Modelo de Divulgação de Vaga Operacional (for.005.PA.GPRH.03)**.

Ressaltamos que todas as vagas devem considerar a possibilidade de contratação de Pessoa com Deficiência (PcD).

Nas funções em que a qualificação é obrigatória por lei, não será permitido o início das atividades sem a qualificação devidamente comprovada. As informações referentes à formação/escolaridade, experiência e competências técnicas e comportamentais estão disponíveis nos formulários de Descrição de Cargo.

Todas as contratações devem respeitar os procedimentos corporativos, considerando tabela salarial, benefícios e estrutura de carreira do Sistema de Gestão.

É de responsabilidade da área de Gestão de Pessoas / Administrativa informar ao candidato selecionado sobre a sua aprovação na empresa. Além disso, também deverá ser enviada a Relação de Documentos para Admissão (for.004.PA.GPRH.003) e solicitar à Área de Saúde Ocupacional o Encaminhamento para exame médico admissional.

Após a comunicação e aceite da **Carta Proposta** (for.003.PA.GPRH.003) pelo candidato, a vaga é devidamente fechada e é realizado o retorno aos outros candidatos não aprovados. Reforçamos que todos os candidatos devem ter retorno do processo seletivo, sejam eles aprovados ou não.

O candidato aprovado deve realizar exames médicos (admissional ou periódico), conforme rotina prevista no PCMSO (Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional) do local de atuação. Tal processo deve ocorrer para os casos de admissão ou de transferência (quando há alteração de função e/ou local de trabalho).

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	12 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

O exame médico será realizado pelo Médico do Trabalho da empresa ou clínica qualificada, conforme procedimento de gestão (PG.QSMS.019 – Diretrizes Gerais de Saúde Ocupacional e Instrução Técnica Operacional (TOP.QSMS.010 – Contratação de Clínica de Medicina do Trabalho).

A área Administrativa deve receber toda a documentação, inserir as informações no Sistema

Protheus. A documentação do processo admissional do novo colaborador, coletada pelo RH da obra, deverá ser digitalizada (extensão PDF) e arquivada na pasta eletrônica do colaborador (prontuário digital) disponível no servidor de arquivos e documentos (“Openshare”). Além disso, também é de responsabilidade de Gestão de Pessoas agendar o exame médico com a área da Saúde e envolver a área de Facilities para providenciar acessos a portarias e materiais de escritório

Após a admissão, todo novo colaborador deve passar pela Integração Admissional. O objetivo dessa Integração é facilitar a adaptação do novo colaborador.

É responsabilidade da área de Gestão de Pessoas, proporcionar uma integração inicial ao novo colaborador, de maneira a fornecer um conhecimento mínimo da estrutura organizacional e seus interlocutores, do Código de Ética e Conduta, e das principais normas e procedimentos do Consórcio FPC.

4.1.2 Alojamento/Repúblicas

O Consórcio FPC não prevê a implantação de alojamentos para a acomodação dos colaboradores diretos e cargos que exijam menor complexidade, uma vez que esses deverão ser moradores da cidade ou das demais cidades que compõem a Região Metropolitana de Vitória.

Para cargos de maior complexidade (mão de obra indireta), que necessitam de contratação ou transferência de colaboradores de outros estados, serão disponibilizados alojamentos / repúblicas, que seguirá a política definidas na NPO – Normas e Procedimentos Operacionais do Consórcio.

O setor de QSMS do Consórcio FPC deverá aplicar a Lista de Verificação de Alojamento mensalmente nos prestadores de serviços ou contratados que possuem alojamento.

Caso seja evidenciado alguma NC (não-conformidade) na aplicação do formulário, deverá ser

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	13 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

acordado um prazo de solução junto ao colaborador que o aplica. Depois de sanada a NC (não-conformidade), deverá ser realizada uma re-inspeção no alojamento e aplicado novamente o formulário.

Se durante a re-inspeção for constatado que a NC (não-conformidade) não foi tratada ou finalizada por completo, o QSMS Corporativo deverá ser comunicado para que, junto com o QSMS local, tomem uma ação junto ao responsável pelo alojamento.

Será disponibilizado para os colaboradores que vierem a fazer o uso do alojamento o Termo de Regulamento para uso do Alojamento, orientando e dando ciência sobre as condições de uso do alojamento.

4.1.3 Alimentações / Refeições

As refeições para todos os colaboradores da obra serão de responsabilidade do CONSÓRCIO FPC, para tanto será implantado Refeitório próprio no Canteiro de Obras com pleno atendimento das diretrizes e dos requisitos de segurança, conforto e higiene preconizados.

Caso seja necessário, poderá ser instalado refeitório nos Canteiros de Obras avançados, principalmente com relação a distância destes para com o refeitório no Canteiro de Obras Central, sendo disponibilizada estrutura composta por tenda com mesas, cadeiras, coletores de lixo, água potável, atendendo NR 18 e CCT.

As refeições serão fornecidas por empresas alimentícias instaladas na Região Metropolitana de Via Velha ou Vitória, as quais antes de ser contratada, será qualificada em atendimento ao procedimento de gestão (PG.SUPR.002 – Qualificação de Provedores Externos e Internos de Materiais e Serviços).

Quando a estrutura do refeitório estiver em funcionamento, pesquisas de satisfação da alimentação será realizada diariamente.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	14 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

4.1.4 Transporte de Pessoal

Para os deslocamentos dos colaboradores nos trajetos residência – obra – residência consideramos o fornecimento de Vale Transporte em quantidades necessárias e de acordo com as exigências da legislação em vigor..

4.1.5 Equipes e Turnos de Trabalho nas Obras

Será rigorosamente respeitado o interstício do pessoal, horas extras e outras imposições legais e em consonância com a última versão do Acordo Coletivo de Trabalho celebrado com a classe profissional e sindicalado.

4.1.6 EPI (Equipamentos de Proteção Individual)

O CONSÓRCIO FPC implantará na Obra as diretrizes da Instrução Técnica Operacional (ITOP.QSMS.001 – Equipamentos de Proteção Individual – EPI).

O responsável pelo QSMS deverá especificar o EPI para compra, conforme definido nos programas prevencionistas.

Após a integração, os colaboradores devem receber os EPIs antes do início de suas atividades. O registro da entrega do EPI e uniforme devem ser feitos conforme formulário (Controle de Entrega, Troca e Devolução de EPI), observando todos os campos para preenchimento.

Durante o processo de devolução e/ou troca do EPI deve ser verificado o estado de conservação do equipamento. No caso do EPI estar danificado, a troca deve ser feita de imediato. Porém, caso o equipamento não esteja danificado, o Responsável pelo Almoxarifado deve ser solicitada a autorização pelo Responsável pelo QSMS.

O descarte do EPI e uniforme devem ser realizados conforme diretrizes do procedimento de gestão (PG.QSMS.015 – Plano de Gerenciamento de Resíduos).

4.1.7 Uniformes

Os uniformes que serão fornecidos aos colaboradores seguirão a identidade visual da construtora (Consórcio). Serão fornecidos aos colaboradores, gratuitamente, uniformes compostos de calças, camisas com faixas refletivas que serão utilizados pelos funcionários do setor produtivo, cumprindo CCT e NR 18 – Condição de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção. Para os encarregados, mestres de obras, equipes

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	15 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

administrativas e engenheiros será fornecido uniforme administrativo para melhor identificação em campo e escritório.

4.1.8 Abastecimento de Energia Elétrica

O Abastecimento de Energia Elétrica nos Canteiros de Obras do CONSÓRCIO FPC será realizado através de ligação com a rede pública existente, após a obtenção das devidas autorizações junto à Concessionária Local.

Em todo caso, prevemos a disponibilização de geradores de emergência nos Canteiros de Obras, os quais serão adequadamente dimensionados para suprir todas as demandas das instalações de obra.

Para o abastecimento das frentes de trabalho prevemos disponibilizar geradores móveis, sempre que necessário.

4.1.9 Abastecimento de Água Potável

O fornecimento de água potável para todos os colaboradores será de responsabilidade do CONSÓRCIO FPC, considerando-se a utilização de Filtros Industriais e/ou Galões de Água Mineral, com pleno atendimento aos parâmetros de potabilidade indicados na Portaria 518 do Ministério da Saúde (MS), ou a sua atualização, Portaria de Consolidação nº 05/2017 do MS e NR 18.

Os Canteiros de Obras contarão com reservatórios de água potável, e nas frentes de obra serão fornecidas garrafas térmicas com capacidade suficiente para todos os funcionários e seguindo as normas regulamentadoras de higiene e segurança.

4.1.10 Abastecimento de Água Bruta

O abastecimento de água bruta para o consumo na obra e no Canteiro de Obras será feito a partir de interligação com rede de fornecimento da Concessionária local, após a obtenção e todas as autorizações necessárias.

Todos os serviços de implantação das redes de abastecimento e pontos de consumo de água bruta da obra e do Canteiro de Obras serão realizados pelo CONSÓRCIO, assim como a sua manutenção.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	16 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

Para abastecer as frentes de trabalho avançadas com água bruta, consideramos o fornecimento de caminhões pipa.

4.1.11 Banheiros Químicos

O CONSÓRCIO FPC instalará banheiros químicos para o atendimento exclusivo dos trabalhadores de campo em situações de maior mobilidade, nos locais de frente de trabalho, assim como em locais de execução de serviços temporários.

Os efluentes e higienização dos banheiros químicos serão recolhidos por empresas especializadas e descartados em local licenciado pelos órgãos competentes, sob a responsabilidade do CONSÓRCIO FPC.

Serão de responsabilidade do CONSÓRCIO FPC a manutenção da limpeza e a sucção dos efluentes periodicamente, atendendo às regulamentações e normas vigentes. Os banheiros deverão ser instalados em locais apropriados, com distância máxima de 150 m da frente de trabalho, e atenderão todas as normas de segurança.

A empresa fornecedora de banheiros químicos passará por processo de qualificação, devendo apresentar todos os documentos (licenças) e estará sujeita à inspeção periódica do CONSÓRCIO FPC e da CONTRATANTE. Além disso, a empresa deverá destinar os resíduos para local adequado e devidamente licenciado para este fim, além apresentar certificado e Manifestos de Destinação dos Resíduos (MTR).

4.1.12 Suprimentos de Materiais e Serviços na Obra

4.1.12.1 Generalidades

O documento de aquisição, pedido de compra ou contrato, contém todos os dados do produto ou serviço solicitado e são liberados após análise crítica e aprovação do responsável da obra ou pessoa por este designada.

4.1.12.2 Tipo e Extensão do Controle

O Consórcio FPC mantém procedimentos para assegurar que a aquisição de materiais e serviços controlados, definidos no Programa de Gestão da Garantia da Qualidade (PGGQ),

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	17 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

esteja em conformidade com os requisitos especificados quanto à qualidade, segurança, saúde ocupacional e meio ambiente.

Esta rotina está descrita no procedimento de gestão (**PG.SUPR.001 – Suprimentos e/ou PG.SUPR.004 – Suprimentos Sistema RM**).

Os provedores são qualificados conforme critérios estabelecidos no procedimento de gestão (**PG.SUPR.002 – Qualificação de Provedores Externos de Materiais e Serviços**), de acordo com o produto ou serviço a ser prestado. Após a qualificação, os provedores são incluídos no cadastro pelo Suprimentos, o qual é disponibilizado a todos para consulta.

A sistemática para a avaliação do desempenho dos provedores qualificados, durante o período de fornecimento, está definida no procedimento de gestão (**PG.SUPR.003 – Avaliação de Provedores Externos de Materiais e Serviços**).

4.1.12.3 *Transporte dos Materiais*

Todos os materiais serão descarregados diretamente no almoxarifado do CONSÓRCIO FPC no Canteiros de Obras. O CONSÓRCIO fará a interface das chegadas e descargas nas dependências da obra.

No caso de materiais a granel o transporte deverá ser feito em veículo adequado e quando necessário coberto por lonas para evitar desprendimento e poluição do ar.

4.1.12.4 *Estocagem de Materiais*

Os materiais serão estocados em áreas já definidas no layout do canteiro devidamente dimensionadas e capacitadas para o correto armazenamento de cada tipologia de insumo, sendo disponibilizadas áreas de estoque a céu aberto e áreas cobertas e protegidas, de acordo com cada tipo de material.

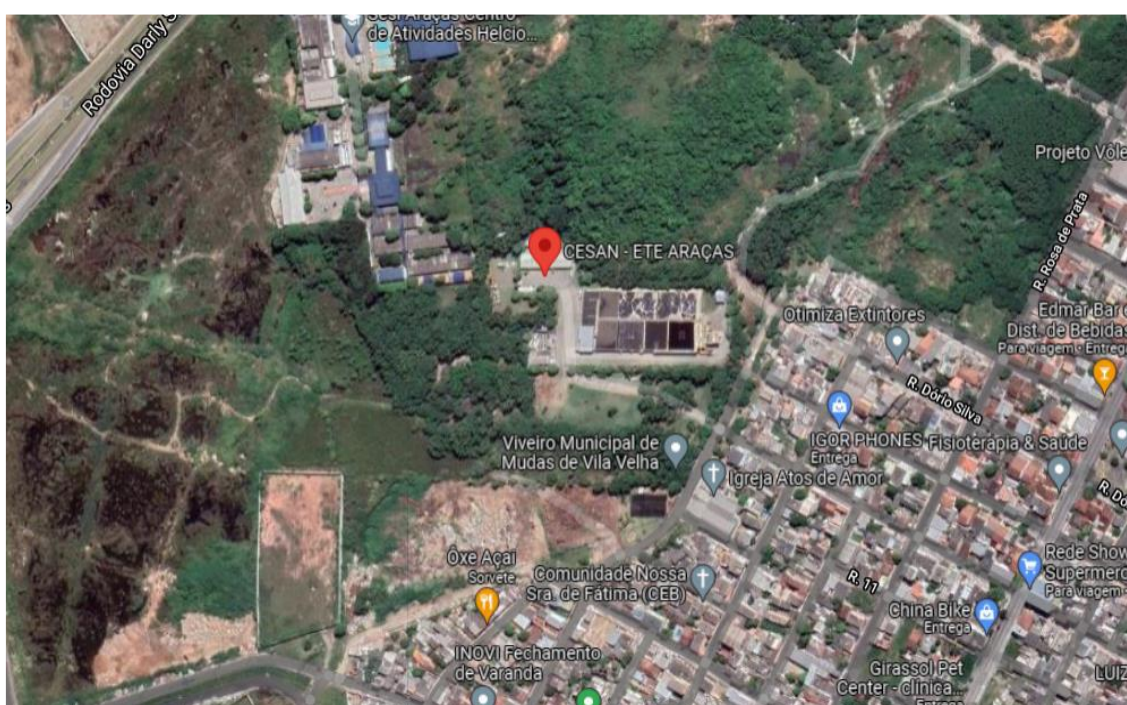
4.2 CANTEIROS DE OBRAS

O canteiro do Consórcio FPC será construído dentro do terreno da CESAN (Estação de Tratamento de Efluentes Araçás), que fica localizado em Vila Velha, no bairro Araçás.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	18 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

A área disponível onde opera a ETE Araças possui um grande terreno vazio, onde serão executadas as obras de ampliação das instalações da ETE, e que abrigaram toda a estrutura do canteiro de obras do Consórcio FPC.

Será instalado placas de sinalização, informando entrada e saída de máquinas e veículos pesados com objetivo de evitar acidente de trânsito.



4.2.1 Layout Preliminar dos Canteiros de Obras

Dimensionamento do canteiro - pico da obra

O canteiro de obras compreenderá um conjunto de edificações dimensionadas para apoio e serviços as obras e será observado o número máximo aproximado de funcionários (98 funcionários), entre funcionários próprios e terceirizados. Este pico de funcionários ocorre no 19º, 20º e 21º mês do cronograma.

Unidades estruturais do canteiro de obras

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	19 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

A estrutura predial do canteiro será erguida com material pré-fabricado em chapas planas e lisas de madeira OSB, (Oriented Strand Board), com 8,0 mm de espessura fixadas a estrutura da pregagem comum.

A estrutura predial do canteiro deverá atender as averiguações técnicas ambientais e não será instalado em áreas:

- Instalação próxima a nascentes;
- Com topografia acidentada;
 - Que apresente fisionomias vegetais protegidas por lei;
 - Que interfira com espécies raras ou em extinção;
 - Que interfira com espécies da fauna raras ou em extinção, de valor econômico e ou científico protegidos por lei;
 - Que comporte sistemas naturais que se constituem em habitat para espécies da fauna silvestre, (Locais de dessedentação, reprodução etc.);

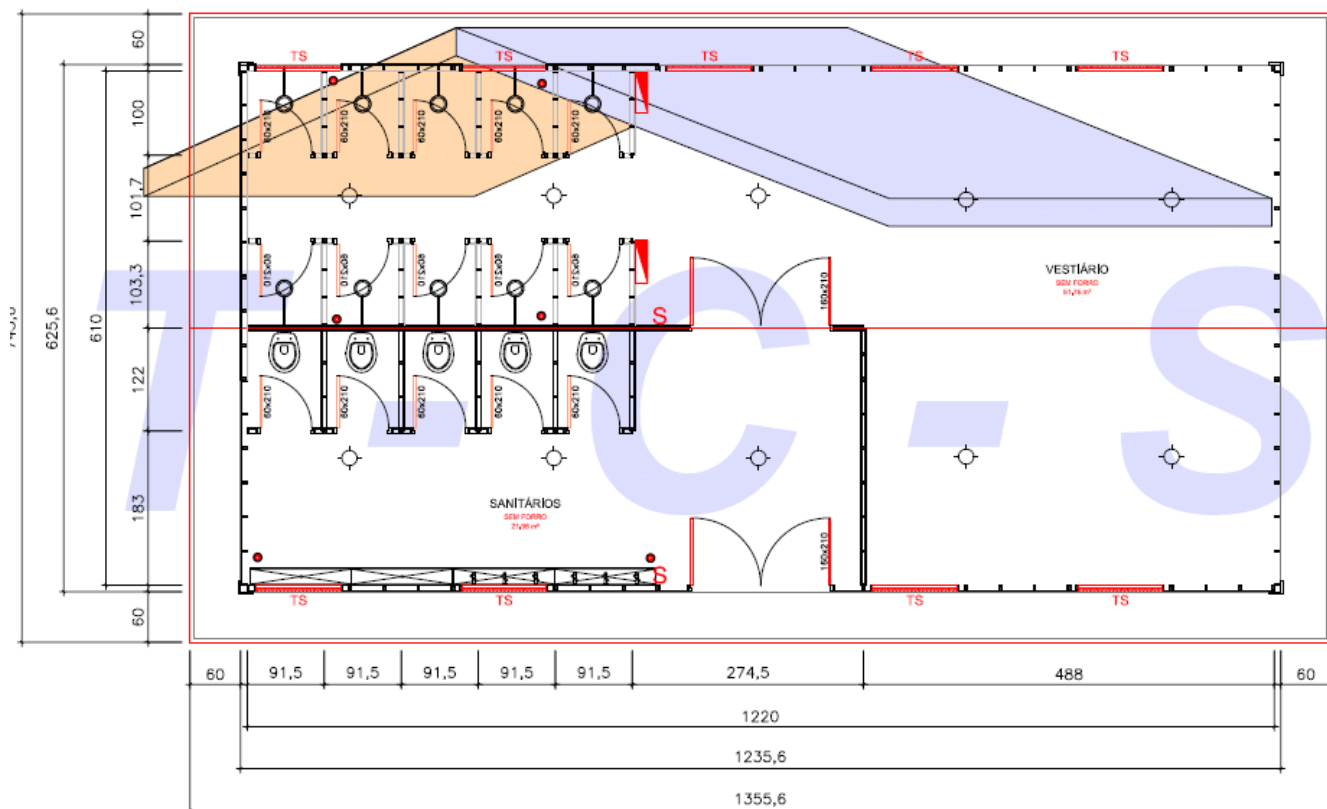
As unidades que compõem o canteiro de obras, serão implantadas conforme descritas abaixo e apresentadas via layout em anexo 01.

Descrição das unidades estruturais

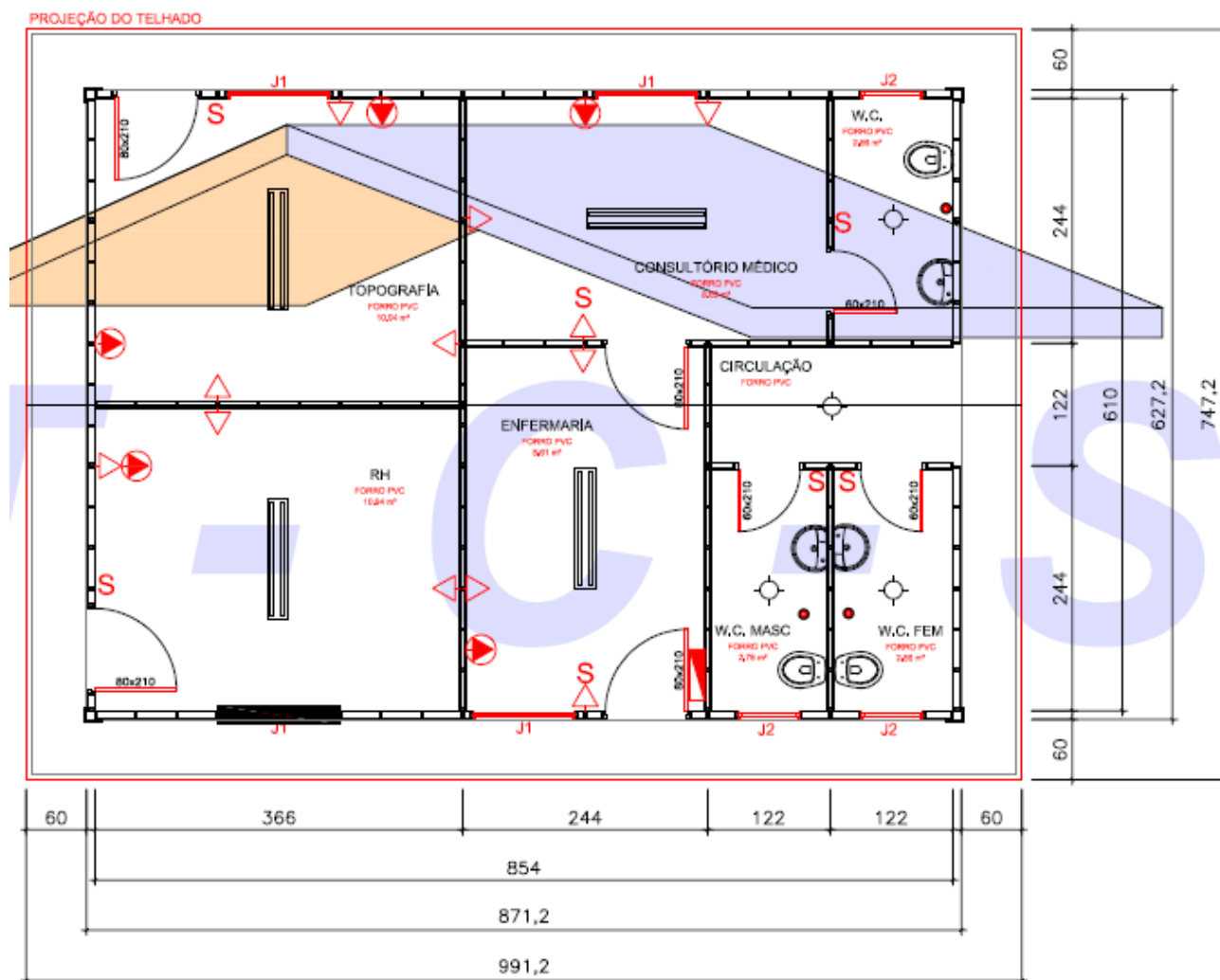
Abaixo segue a descrição e apresentação via layout, das unidades planejadas para implantação do canteiro de obras;

- **Almoxarifado** – Instalação para armazenar e guardar materiais, ferramentais e utensílios utilizados na obra;
- **Enfermaria** – Instalação de atendimento primário a saúde dos colaboradores;
- **Área de vivência** – Instalações e áreas dotadas de estruturas de descanso e lazer (atendimento a ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, a NB – 1367 - Áreas de Vivência em Canteiros de Obras)
- **Escritório** – Instalações onde serão desenvolvidas as atividades administrativas e técnicas;
- **Refeitório** – Instalação para fornecimento de refeições;
- **Sanitários** – Local equipado com instalação de vasos sanitários e chuveiros.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	21 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0



	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	22 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0



Placa da Obra

A placa pertinente as informações da obra, será em acordo com o padrão CESAN, será fornecida e implantada no local do empreendimento.

4.3 PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

O canteiro de obras a ser construído, irá atender os seguintes requisitos normativos:

- NR 23 – Proteção contra incêndios
- NT12/2009 – Extintores de Incêndio
- NT 13/2013 – Iluminação de Emergência
- NT 14/2010 – Sinalização de Emergência

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	23 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

- NT 17/2013 – Sistema de Detecção de Alarme de Incêndio
- NR 10 - Serviços em Instalações elétricas e serviços eletricidade
- NR 18 – Condição de segurança e saúde no trabalho na Industrial da Construção

Será elaborado projeto de bombeiro para submeter a aprovação e obtenção da Atestação/Certificado junto ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Espírito Santo (CBMES).

As áreas de apoio deveram contemplar:

- dispor de mecanismos de proteção contra incêndio;
- dispor de saídas suficientes para a rápida retirada do pessoal em serviço, em caso de incêndio;
- equipamento suficiente para combater o fogo em seu início;

A obra terá equipe de brigada de incêndio devidamente treinada para o correto manejo do material disponível para o primeiro combate ao fogo. Será composta por efetivo próprio e receberá treinamento por profissional habilitado e qualificado.

4.4 GESTÃO AMBIENTAL DA OBRA

O Consórcio FPC irá implantar na Obra o Sistema Integrado de Gestão da AGIS CONSTRUÇÃO.

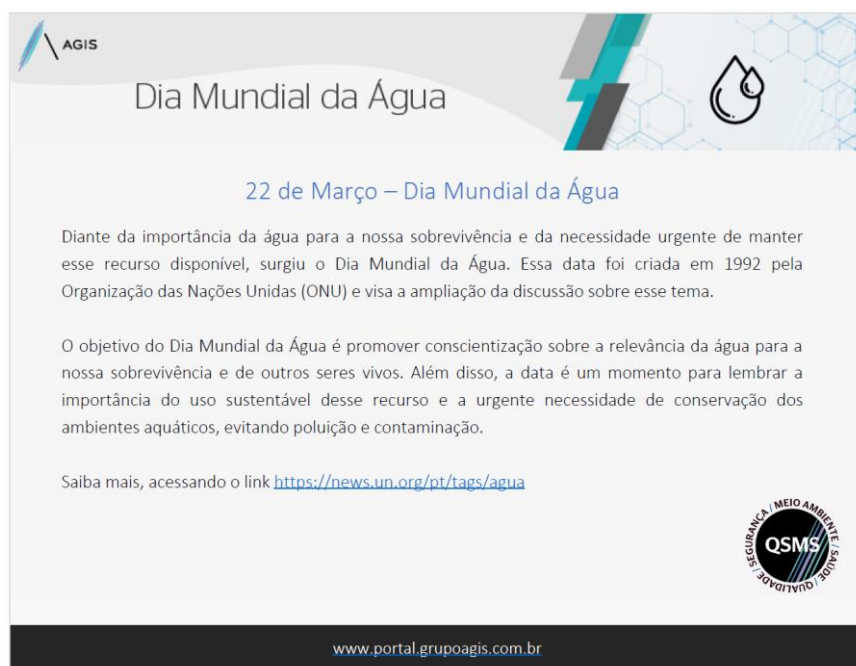
Comprometidos com a melhoria contínua e com a prevenção de poluição, a **AGIS CONSTRUÇÃO** adota um Sistema de Gestão estruturado para o estabelecimento e análise dos objetivos e metas ambientais.

A **AGIS CONSTRUÇÃO** possui um conjunto de diretrizes para a implementação de sua política ambiental que permite a avaliação e o controle dos impactos ambientais de suas atividades.

4.4.1 CONSCIÊNCIA AMBIENTAL

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	24 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

No sentido de multiplicar o conhecimento em preservação ambiental, a Consórcio FPC **promoverá** palestras, campanhas, treinamentos, produção de materiais de divulgação de forma didática e ilustrativa para os colaboradores, em datas comemorativas como: Dia Mundial da Água e Semana do Meio Ambiente. Além disso, faz parte do dia a dia da **AGIS CONSTRUÇÃO**, incentivar os colaboradores a atuarem de maneira consciente na redução do consumo dos recursos naturais.



4.5 CÓDIGO DE CONDUTA NA OBRA

Será adotado o Código de Conduta do Grupo Agis, empresa líder do Consórcio FPC.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	25 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

Código de Ética e Conduta

AGIS

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	26 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

☰ SUMÁRIO

Mensagem do acionista	01
O que é código de ética e conduta?	02
A quem se destina o código de ética e conduta?	02
Nosso propósito	03
Nossos pilares	04
01 - Leis e regulamentações	05
02 - Ética nas relações de trabalho	06
03 - Ética nas relações comerciais	08
04 - Ética nas relações com o poder público	10
05 - Conflito de interesses	12
06 - Uso de bens da empresa	14
07 - Informações confidenciais	16
08 - Mídias sociais e relações com a imprensa	18
09 - Saúde e segurança no trabalho	20
10 - Responsabilidade socioambiental	22
11 - Descumprimento do código de ética e conduta	24
12 - Canal Aberto	25
Termo de adesão ao código de ética e conduta e declaração de conflito de interesses	26

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	27 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

01

sobretudo, tornem-se referência em transparência e honestidade diante dos desafios que enfrentam no seu dia a dia.

Sabemos que é nosso dever provocar mudanças importantes na sociedade e que precisamos trazer benefícios aos locais em que atuamos e às comunidades que lá vivem. Nosso impacto é amplo. Neste caminho, cada um de nós precisa também "realizar a transformação", o que significa evoluir pessoalmente, dar exemplo e assim influenciar os outros de forma positiva.

Por tudo isso é com orgulho que apresentamos nossa nova versão do Código de Ética e Conduta.

Você faz parte da história da Agis, assim, contamos com seu apoio para difundir e incentivar o cumprimento das diretrizes éticas que aqui apresentamos.

Para que tenhamos êxito em nosso programa de integridade, é preciso que cada um faça a sua parte. Sempre que você tiver dúvidas ou se encontrar diante de algum dilema ético, consulte o Código de Ética e Conduta, converse com seu gestor ou com a área de *Compliance*. Lembre-se: não existe maneira certa de fazer o errado. Assim, haja sempre de forma correta mesmo que ninguém esteja olhando e mesmo que ninguém venha a saber.

Tenho certeza de que continuaremos transformando o país se aplicarmos a ética em nosso cotidiano, sendo uma empresa íntegra, ágil e inovadora.

Somos todos Agis. Conto com vocês!
Eduardo Ribeiro Capobianco

Dezembro/2021



Mensagem do Acionista

O Grupo Agis, união das empresas Construtora Ferreira Guedes, Territorial São Paulo Mineração e Adtranz Sistemas Eletromecânicos, consolidou sua cultura e posição no mercado e iniciou um importante processo de mudança de marca. Agora somos Agis.

Ao longo da história da Agis, evoluímos e, focados em nosso propósito, sempre pautados por princípios éticos, pudemos "realizar a transformação". Nosso crescimento sustentável nos últimos anos é resultado da otimização de controles internos, da adoção de novas metodologias de gestão, da permanente busca por inovação e da renovação de nosso parque de equipamentos. E orientando tudo isso está o inegociável compromisso com a integridade.

Nossos pilares e valores definem uma cultura íntegra e alta performance, incentivando que todos os colaboradores atuem com ânimo de dono, colocando seu conhecimento, habilidade e atitude para atingir suas metas e,

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	28 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

O QUE É CÓDIGO DE ÉTICA E CONDUTA?

02

O Código de Ética e Conduta é um importante documento que tem o objetivo de nos guiar nas tarefas do dia a dia, determinando como devemos agir perante todos os públicos com os quais mantemos relacionamento, sejam fornecedores, entes públicos, parceiros, clientes e até mesmo entre nós, colaboradores. O seu cumprimento fortalece a ética, governança e eficiência, além de preservar a reputação e perenidade das empresas Agis, com o intuito de evitar, identificar e estabelecer penalidades por eventuais desvios e ilegalidades.

Este Código abrange as regras gerais de conduta relativas às situações mais frequentes enfrentadas no dia a dia das empresas. Como regra geral, adota como referência a legislação nacional e, em particular, a Lei Anticorrupção (12.846/2013) que versa sobre a responsabilidade administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira e seu decreto regulamentador nº 8.420/2015.

A CONCORDÂNCIA COM AS REGRAS E OS PRINCÍPIOS ESTABELECIDOS NESTE CÓDIGO É REQUISITO OBRIGATÓRIO PARA O DESEMPENHO DE QUALQUER ATIVIDADE JUNTO ÀS EMPRESAS AGIS.

A QUEM SE DESTINA O CÓDIGO DE ÉTICA E CONDUTA?

A observância e a prática da conduta e dos princípios éticos definidos neste Código aplicam-se a todos os acionistas, membros da diretoria e colaboradores, em todas as áreas de atuação e em todos os níveis da estrutura organizacional, incluindo terceiros, fornecedores, prestadores de serviços, clientes e outros parceiros de negócio da Agis. Suas diretrizes também serão aplicadas aos consórcios, associações e sociedades das quais as empresas Agis venham a fazer parte.

ESTE DOCUMENTO DEVE SER DE CONHECIMENTO DE TODOS AQUELES QUE SE ENCONTRAM LIGADOS DIRETA OU INDIRETAMENTE ÀS NOSSAS EMPRESAS.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	29 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

NOSSO PROPÓSITO

Agis tem um propósito, uma razão de existir, que expressamos em uma frase:

REALIZA A TRANSFORMAÇÃO.

Realizar significa concretizar, erguer, construir, impulsionar projetos relevantes para o país, sejam rodoviários, metroviários, hidráulicos, de saneamento, de mineração, entre outros. Assim, fazemos parte da **transformação**: o movimento que leva ao desenvolvimento, à evolução, à melhoria da vida das pessoas.

Para realizar a transformação, nossos **PILARES** devem orientar nosso dia a dia, garantindo:



- VISÃO AMPLA
- SOMA DE COMPETÊNCIAS
- PRONTIDÃO PARA SOLUCIONAR
- RESPONSABILIDADE NAS RELAÇÕES
- EVOLUÇÃO PERMANENTE

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	30 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

04

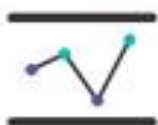
NOSSOS PILARES



VISÃO AMPLA - Somos protagonistas em empreendimentos e projetos relevantes e de alta complexidade e impacto, o que nos permite acompanhar de perto o avanço do país para realizar a transformação de um novo futuro, das regiões e das pessoas que nos cercam. Nesse sentido, estimulamos o desenvolvimento da **CAPACIDADE ANALÍTICA**, **PROFUNDIDADE**, **ESPÍRITO CRÍTICO** e **MENTE ABERTA**.



SOMA DE COMPETÊNCIAS - Para nós, os resultados surgem a partir da combinação de especialidades o que nos faz compartilhar nossa energia e experiência para transformar o país. Assim, valorizamos a soma do **CONHECIMENTO TÉCNICO**, **EXPERIÊNCIA**, **DIVERSIDADE** e **COLABORAÇÃO**.



PRONTIDÃO PARA SOLUCIONAR - Precisamos estar prontos, focados e atentos para solucionar desafios técnicos e, por isso, o "pensar" aliado ao "realizar" nos direcionam a adotar decisões ágeis, processos otimizados e eficazes. Por isso, pensamos e realizamos com **DETERMINAÇÃO**, **EFICIÊNCIA**, **PROATIVIDADE**, **FLEXIBILIDADE** e **DINAMISMO**.



RESPONSABILIDADE NAS RELAÇÕES - Temos consciência de que somos agentes de mudanças e de que nossas ações, decisões e interações influenciam ecossistemas, trazem consequências para a economia, sociedade e meio ambiente e para nós mesmos, o que exige muita responsabilidade, colaboração e práticas de gestão transparentes e éticas. Por isso, em nossas relações, cultivamos o **RESPEITO**, **COMPROMETIMENTO**, **HONESTIDADE**, o **SENTIR-SE DONO**, além de **SER EXEMPLO**.



EVOLUÇÃO PERMANENTE - Pensamos em atualização permanente, tanto em tecnologia como em processos. Inovar e melhorar sempre é nossa condição para crescer com coerência e de forma sustentável. Assim, praticamos o **APRENDIZADO CONSTANTE**, **MELHORIA CONTÍNUA**, **CRIATIVIDADE**, **INOVAÇÃO** e o **INCONFORMISMO POSITIVO**.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	31 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

01. LEIS E REGULAMENTAÇÕES



As empresas Agis e seus colaboradores devem conhecer e cumprir as leis e regulamentos aplicáveis às atividades profissionais que exercem, incluindo este Código de Ética e Conduta, assim como os procedimentos internos, e agir em conformidade com eles, não sendo permitida, em nenhuma circunstância, a convivência com atos contrários à legislação, normas e/ou políticas internas.

A AGIS E TODOS OS SEUS COLABORADORES SE COMPROMETEM A SEGUIR NORMAS RELATIVAS À SAÚDE, SEGURANÇA E RESPONSABILIDADE SOCIAL, PROMOVENDO CONDIÇÕES DE TRABALHO ADEQUADAS E SUSTENTÁVEIS, BEM COMO CONDUZIR SUAS ATIVIDADES OBSERVANDO REGRAS E PRINCÍPIOS DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL E OUTRAS APLICÁVEIS.

A ética permeia todos os nossos procedimentos de registro e escrituração das transações contábeis e financeiras, emissão de relatórios, balanços, declarações, pareceres e comunicados, assegurando a transparência das operações realizadas com precisão à realidade dos resultados das empresas. **É DEVER DE TODOS OS COLABORADORES REPORTAR TODA E QUALQUER PRÁTICA OU SUSPEITA QUE POSSAM COMPROMETER A VERACIDADE DOS REGISTROS CONTÁBEIS DAS EMPRESAS AGIS.**



Todos os contratos, convênios, termos de constituição de consórcios ou acordos de parceria, só poderão ser firmados com organizações que possuírem um código de ética e conduta próprio, aderente com as diretrizes deste, ou que se comprometam a aderir aos termos deste Código.

NÃO É PERMITIDA A TROCA DE INFORMAÇÕES OU COMBINADOS QUE POSSAM CONTRARIAR, ENTRE OUTROS, OS DISPOSITIVOS DAS LEIS FEDERAIS 12.846/2013 (LEI ANTICORRUPÇÃO), 12.529/2011 (DEFESA DA CONCORRÊNCIA), BEM COMO DAS LEIS 8.666/1993 E 14.133/2021 (LEIS DE LICITAÇÕES), DEVENDO SER INSERIDO NOS CONTRATOS FIRMADOS PELAS EMPRESAS AGIS CLÁUSULAS QUE ABARQUEM ESSES TEMAS.

Para mais informações, consulte a Política Anticorrupção ou a área de Compliance.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	32 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

06

02. ÉTICA NAS RELAÇÕES DE TRABALHO

As relações das empresas Agis com seus colaboradores, bem como entre eles, devem ser pautadas nos princípios da **confiança, colaboração e respeito mútuo**.

A responsabilidade por um ambiente de trabalho harmônico, livre de assédio, bullying e discriminação é nossa e, por isso, esperamos que todos se tratem com amabilidade, sem hostilidade e coação, assim como seja garantida a diversidade, dignidade e isonomia.



Todos os colaboradores devem ser tratados de forma imparcial, justa e igualitária, ter sua vida pessoal respeitada e contar com a avaliação de seus trabalhos e entregas baseados em suas competências e desempenho meritocrático, conforme a política de cargos e salários.

Nossa gestão de pessoas é transparente e nosso processo de seleção e contratação são conduzidos sem qualquer tipo de discriminação ou favorecimento, garantindo igualdade de oportunidades e respeito incondicional aos direitos e à dignidade dos candidatos e profissionais.

NÃO SERÃO ADMITIDOS, SOB QUALQUER HIPÓTESE, AMEAÇAS, CONSTRANGIMENTOS, HOSTILIDADES, QUE POSSAM CONFIGURAR QUALQUER TIPO DE ASSÉDIO, SEJA MORAL, SEXUAL OU PSICOLÓGICO. Lembre-se: para configurar assédio, a abordagem de quem assedia deve ser **insistente e impertinente** e a pessoa assediada deve considerá-la inoportuna e indesejada. Uma opinião legítima, com bom senso e objetivo construtivo por si só não se configura como assédio.

As empresas Agis respeitam a expressão individual e dão flexibilidade para cada colaborador se vestir ao seu estilo, quando não houver exigência do uso de uniforme. Mas é sempre fundamental que as peças de vestuário sejam adequadas ao ambiente de trabalho.

Para mais informações, consulte os procedimentos internos ou a área de Compliance.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	33 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0



CONDUTAS RECOMENDADAS E ESPERADAS

- Cultivar a diversidade e ambientes de trabalho motivadores, nos quais prevaleçam o respeito, a dignidade, o espírito de cooperação e a proatividade.
- Manter organizada a área de trabalho e contribuir com a higiene nas áreas comuns (banheiro, copa, geladeira, recepção, salas de reunião etc.). Lembre-se: o próximo a usar pode ser você!
- Respeitar todas as opiniões, mesmo quando há divergência.
- Registrar a jornada de trabalho com precisão, honestidade e transparência.
- Realizar horas extras apenas se necessário e autorizado pelo seu gestor.
- Utilizar todos os benefícios concedidos de forma consciente e responsável.



CONDUTAS NÃO PERMITIDAS

- Não são admitidas formas degradantes ou insalubres de trabalho, trabalho infantil, forçado e análogo à escravidão.
- Não é permitida a posse de armas, o uso de bebidas alcoólicas e drogas ilícitas nas dependências da empresa, alojamentos, repúblicas, veículos, equipamentos e demais ambientes de trabalho.
- Discriminar, intimidar, agredir, assediar ou ter preconceito, seja em virtude de cor de pele, raça, gênero, orientação sexual, religião, idade, nacionalidade, convicção política, condição física, posição social ou qualquer outra característica.
- Constranger ou ser invasivo na vida privada de seus colegas de trabalho.
- Fazer comentários ou "brincadeiras" ofensivas.
- As empresas Agis não cobram nenhuma taxa para recrutar seus colaboradores, assim, é terminantemente proibido o recebimento de dinheiro ou algum tipo de favorecimento em processos de recrutamento e seleção.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	34 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

08

03. ÉTICA NAS RELAÇÕES COMERCIAIS

A atuação das empresas Agis e de seus colaboradores, em todas as relações comerciais, sejam elas públicas ou privadas, envolvendo terceiros, fornecedores, prestadores de serviços, clientes e outros parceiros de negócio, precisam ser pautadas no princípio da boa-fé, transparência, respeito mútuo e seguir padrões éticos em todas as suas atividades.



As contratações e demais formas de associação deverão ser firmadas com empresas que tenham reputação íntegra, devendo ser realizada prévia diligência reputacional para o levantamento detalhado de informações sobre a empresa, seus sócios/administradores e atividades desempenhadas, de forma a minimizar riscos, resguardando a empresa de eventuais problemas.

Devem ser observadas e respeitadas todas as diretrizes da Agis para a contratação de prestadores de serviços mantendo a imparcialidade durante as etapas do processo de cotação e contratação, garantindo que os concorrentes tenham acesso ao mesmo nível de informações, sem qualquer tipo de discriminação ou privilégio.

Os colaboradores devem estar atentos à sinais de alerta que possam indicar eventuais desvios ao se relacionar com terceiros que tenham reputação duvidosa em assuntos relacionados a suborno, corrupção, lavagem de dinheiro, pagamento de facilitação, evasão fiscal e demais atos antiéticos ou potencialmente ilegais.

A PARTICIPAÇÃO EM TODOS OS PROCESSOS LICITATÓRIOS DEVE SER TRANSPARENTE E CONDUZIDA DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO VIGENTE. A AGIS NÃO REALIZA CONCORRÊNCIA DESLEAL, OU SEJA, NÃO SE UTILIZA DE MEIOS FRAUDULENTOS E DESONESTOS PARA FRUSTRAR OU FRAUDAR O CARÁTER COMPETITIVO LICITATÓRIO, NEM REALIZA QUALQUER AJUSTE OU COMBINAÇÃO, SEJA RELACIONADO À CLIENTES (PÚBLICO OU PRIVADO), PARCEIROS OU FORNECEDORES.

As políticas aplicáveis às relações comerciais estipularão procedimentos específicos e detalhados sobre o assunto. Em caso de dúvidas, consulte a área de Compliance.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	35 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0



CONDUTAS RECOMENDADAS E ESPERADAS

- Nossas relações com terceiros (fornecedores, prestadores de serviços, clientes e outros parceiros de negócio) são baseadas em respeito, profissionalismo e pautadas na lei.
- Defesa da livre concorrência.
- O colaborador deve negociar de boa-fé observando a legislação vigente e diretrizes internas.
- A seleção e contratação de fornecedores deve ser precedida de averiguação em relação às suas obrigações legais e responsabilidades social e ambiental.
- De acordo com Política de Brindes, Presentes e Hospitalidades o oferecimento/recebimento de brindes institucionais somente poderá ser realizado a título de cortesia ou por ocasião de datas comemorativas, cujo valor, atualmente, não ultrapasse R\$ 200,00 (duzentos reais).



CONDUTAS NÃO PERMITIDAS

- Qualquer forma de ato ilícito ou antiético (suborno, corrupção, fraude, lavagem de dinheiro, cartel, concorrência desleal, favorecimento indevido, entre outros).
- Praticar concorrência desleal, trabalho infantil ou análogo ao de escravo.
- Contratar um fornecedor ou prestador de serviço que seja seu amigo ou familiar, quando estiver à frente do processo de cotação.
- Acordar, combinar, manipular ou ajustar preço, divisão de partes ou segmentos de um projeto com concorrentes. Atenção às informações trocadas, seja presencialmente ou em grupos de WhatsApp.
- Prometer, oferecer, receber ou entregar qualquer tipo de vantagem à agente pública ou a terceiros a ele relacionados. Assim, não é permitido qualquer tipo de pagamento, doação, troca de favores, envio de presentes, oferecer entretenimento, viagens ou outras vantagens.
- Usar o nome da Agis ou seu posicionamento no mercado, para obter vantagens indevidas, para si ou para outrem, em negociações com fornecedores ou com parceiros de negócio.
- Falsificar, rasurar e fraudar documentos.
- Os colaboradores que eventualmente forem convidados a participarem de eventos e/ou treinamentos patrocinados ou promovidos por terceiros, somente poderão aceitar, mediante aprovação formal da Diretoria Executiva.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	36 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

04. ÉTICA NAS RELAÇÕES COM O PODER PÚBLICO



Nossas relações com o poder público (entidades municipais, estaduais e federais, como: prefeituras, governos, órgãos de licenciamento urbano e ambiental, agências reguladoras, autarquias, entre outros) são estritamente institucionais, transparentes e realizadas de forma oficial e em conformidade com a legislação.

AS EMPRESAS AGIS NÃO REALIZAM AJUSTES OU COMBINAÇÕES COM O PODER PÚBLICO E NÃO ADMITEM MEIOS FRAUDULENTOS E DESONESTOS PARA FRUSTRAR OU FRAUDAR O CARÁTER COMPETITIVO LICITATÓRIO.

Na interação com agente público, o colaborador não deve oferecer, prometer, autorizar ou receber (direta ou indiretamente) qualquer vantagem indevida, de qualquer natureza, seja em dinheiro ou qualquer bem ou serviço, no intuito de influenciar, facilitar ou recompensar qualquer ação, omissão ou decisão oficial em benefício próprio ou das empresas.



São equiparados a agentes públicos todos aqueles que exercem, por eleição, nomeação, designação, contratação ou qualquer outra forma de investidura ou vínculo, mandato, cargo, emprego ou função pública. São exemplos de agentes públicos: policiais, bombeiros, militares, membros do poder legislativo, executivo e judiciário, funcionários da Receita Federal, aduanas, fiscais, dentre outros.

A agis mantém posição de independência e isenção em relação a candidatos e a partidos políticos, entretanto, respeita a atividade política de seus colaboradores, a qual deve ser contida fora do horário de trabalho e sem qualquer conexão com as empresas.

As políticas aplicáveis às relações com o poder público estipularão procedimentos específicos e detalhados sobre o assunto. Em caso de dúvidas, consulte a área de Compliance.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	37 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0



CONDUTAS RECOMENDADAS E ESPERADAS

- De acordo com Política de Brindes, Presentes e Hospitalidades o oferecimento/recebimento de brindes institucionais somente poderá ser realizado a título de cortesia ou por ocasião de datas comemorativas, cujo valor, atualmente, não ultrapasse R\$ 200,00 (duzentos reais).
- As reuniões com o Poder Público devem ser agendadas oficialmente e ocorrer nas dependências oficiais do órgão público. Para garantir a transparência, se possível, formalizar os principais assuntos em ata que permitam a rastreabilidade das reuniões e suas decisões.



CONDUTAS NÃO PERMITIDAS

- É expressamente proibido prometer, oferecer ou entregar qualquer tipo de vantagem à agente público ou a terceiros a ele relacionados. Assim, não é permitido qualquer tipo de pagamento, doação, troca de favores, envio de presentes, oferecer entretenimento, viagens ou outras vantagens.
- Realizar pagamentos de facilitação para agente público para acelerar ou favorecer a análise e a obtenção de licenças, autorizações e permissões e demais atos de rotina.
- Influenciar ou induzir autoridade ou funcionário público a praticar qualquer ato que seja violação dos seus deveres legais.
- Realizar contribuições e doações a partidos políticos, candidatos, agentes públicos e privados.
- Contratar agentes intermediários (consultores, despachantes, advogados, correspondentes, corretores ou outros terceiros) com o objetivo de usar de sua influência/cargo para acelerar processos ou trâmites burocráticos.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	38 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0



05. CONFLITO DE INTERESSES

12

Há conflito de interesses quando um colaborador utiliza seu cargo, função ou posição para obter vantagem indevida, direta ou indireta para si ou para outrem, em conflito com os interesses da empresa. Além disso, qualquer

relacionamento pessoal também pode eventualmente influenciar a tomada de decisões e impactar nossa credibilidade ou gerar um conflito aparente. Por isso, temos a obrigação de evitar situações que possam deixar margem para questionar o nosso julgamento.

ENTRE OS VARIADOS POSSÍVEIS CONFLITOS DE INTERESSE, DESTACAMOS:

Ocupação profissional paralela. O colaborador não poderá, dentre outras: (i) realizar outra atividade durante o seu horário de trabalho; (ii) utilizar a infraestrutura das empresas Agis; (iii) utilizar informações das empresas Agis (propostas, projetos, planilhas, fornecedores, orçamentos etc.); e (iv) prestar serviço/ser sócio de outra empresa em atividade nos mesmos segmentos e concorrentes das empresas Agis. Lembre-se: a transparência constrói relações, assim, comunique seu gestor e a área de Recursos Humanos caso essa situação venha a ocorrer.

Relacionamento afetivo entre colaboradores que tenham subordinação hierárquica ou que desenvolvam suas atividades no mesmo departamento. A Agis não permite relacionamento afetivo entre colaboradores que tenham subordinação hierárquica ou que estejam no mesmo departamento. Para outras situações de relacionamento afetivo entre colaboradores, comunique seu gestor, para que seja avaliado se existe conflito.

Brindes, presentes e hospitalidades. O oferecimento/recebimento de brindes, presentes e hospitalidades são consideradas práticas de cortesia comuns no mundo dos negócios, entretanto, é preciso ter cautela para que não gere expectativas de favorecimento. Assim, é autorizado somente o oferecimento/recebimento de brindes institucionais e com valor de mercado inferior a R\$ 200,00 (duzentos reais), tais como: agendas, canetas, cadernos etc.

Parentesco. Não é permitida a contratação de parentes que tenham subordinação hierárquica ou para trabalhar no mesmo departamento, mesmo sem hierarquia, sendo que casos excepcionais devem ser aprovados pelo Comitê de Ética e Conduta. Ainda, o colaborador da Agis que estiver à frente de um processo de contratação e houver pessoas com as quais tenha algum tipo de parentesco ou relação próxima, deverá se declarar impedido e não poderá contratar fornecedores/prestadores de serviço. Por fim, o colaborador deve comunicar a área de Recursos Humanos, no momento da admissão ou quando a situação ocorrer, caso tenha algum parentesco ou relação próxima com outro colaborador, agentes públicos ou Pessoas Expostas Politicamente (PEP)*. A área de Recursos Humanos deverá informar a área de Compliance sobre esses casos.

As situações acima abordadas são meramente exemplificativas e não exaustivas, podendo vir a ocorrer outras circunstâncias.

Todos esses conceitos visam evitar eventual favorecimento, privilégio ou vazamento de informação.

As políticas aplicáveis à conflito de interesses e brindes, presentes e hospitalidades estipulam procedimentos específicos e detalhados sobre o assunto. Em caso de dúvidas consulte a área de Compliance.

* Pessoas Expostas Politicamente (PEP): agentes públicos que desempenham ou tenham desempenhado, nos últimos cinco anos, no Brasil ou em outros países, cargos, empregos ou funções públicas relevantes**, assim como seus representantes, familiares e outras pessoas de seu relacionamento próximo.

** Exemplos de cargo, emprego ou função pública relevantes, de acordo com a Resolução CONA nº 28, de 07/12/2017: chefes de Estado e de governo, políticos, servidores do alto escalão dos poderes públicos, magistrados ou militares de alto nível, dirigentes de empresas públicas ou dirigentes de partidos políticos, além de seus familiares e outras pessoas de relacionamento próximo.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	39 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0



CONDUTAS RECOMENDADAS E ESPERADAS

- Comunicar a área de Recursos Humanos caso tenha algum parentesco ou relação próxima com outro colaborador das empresas Agis, agentes públicos ou Pessoas Expostas Politicamente (PEP).
- A atividade política dos colaboradores é permitida, desde que seja realizada fora do horário de trabalho e sem qualquer conexão com as empresas.



CONDUTAS NÃO PERMITIDAS

- Realizar ocupação profissional paralela conflitante com sua jornada de trabalho e seu cargo.
- Contratar colaborador com o qual tenha relacionamento afetivo com subordinação hierárquica ou que desenvolvam suas atividades no mesmo departamento.
- Contratar parentes que tenham subordinação hierárquica ou para trabalhar no mesmo departamento, mesmo sem hierarquia.
- Contratar um fornecedor ou prestador de serviço que seja seu amigo ou familiar, quando estiver à frente de um processo de cotação, sem se declarar impedido.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	40 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

06. USO DE BENS DA EMPRESA

O patrimônio da empresa compreende um conjunto de bens essenciais para suas operações, os quais detêm valor e, por isso, é fundamental zelar por eles. Esses ativos devem ser usados de forma legítima por todos nós, o que inclui também o seu tempo e produto do seu trabalho.

Todos os dispositivos e sistemas eletrônicos devem ser utilizados de forma adequada, sendo proibida a utilização para jogos, acesso a conteúdo ilegal ou qualquer outra finalidade ilícita. Tais equipamentos podem ser usados para questões pessoais, desde que esse uso não afete suas responsabilidades de trabalho e esteja sempre em conformidade com as políticas e procedimentos internos.

Assim, a qualquer momento, a empresa tem o direito de verificar, monitorar e fiscalizar o uso adequado desses bens, sejam próprios ou locados, sem que isso configure invasão ao direito de privacidade do colaborador.

O uso do correio eletrônico da Agis é para fins corporativos e relacionados às atividades do colaborador, não sendo permitida a utilização para fins pessoais. As caixas de e-mails e celulares corporativos, assim como os computadores/notebooks, são de propriedade da empresa e estão sujeitos ao monitoramento, não constituindo qualquer violação à intimidade, vida privada, honra ou imagem do colaborador, pois visa resguardar a segurança da informação das empresas.

ALGUNS EXEMPLOS DE BENS DA EMPRESA:



A Política de Segurança da Informação definirá procedimento específico e detalhado sobre o assunto. Em caso de dúvidas consulte as áreas de TI ou Compliance.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	41 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0



CONDUTAS RECOMENDADAS E ESPERADAS

- Guardar, zelar e proteger os bens e equipamentos das empresas Agis, assim como aqueles que são locados.
- Os recursos de comunicação disponibilizados pela Agis, incluindo e-mail corporativo, são para uso profissional e sua utilização deve ser regida pelo bom senso e responsabilidade, ficando assegurado, a qualquer momento, o monitoramento.
- Usar conscientemente os materiais de escritório, impressoras, água e energia.
- Acessar a internet para realizar algumas operações pessoais, como: site de banco, procurar um telefone ou algum outro tipo de pesquisa rápida, as quais devem ser **ocasionais e limitadas**, sem prejudicar o desempenho no trabalho.



CONDUTAS NÃO PERMITIDAS

- Usar o veículo fornecido pela empresa para fins pessoais.
- Acessar e transmitir arquivos impróprios e ilegais, incluindo, mas não se limitando, a conteúdo obsceno, pornográfico, violento, discriminatório, racista, político, difamatório ou que desrespeite qualquer indivíduo ou entidade.
- Acessar a internet para fazer *downloads* de séries, filmes, músicas etc.
- Divulgar e/ou compartilhar senhas pessoais de acesso à rede e sistemas das empresas Agis, bem como documentos. **As senhas são de uso pessoal e intransferíveis** e a assinatura eletrônica é de uso exclusivo de cada colaborador.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	42 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

16

07. INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS

AS INFORMAÇÕES ENVIADAS OU RECEBIDAS ENTRE OS COLABORADORES DA AGIS E TERCEIROS TÊM CARÁTER CONFIDENCIAL, ASSIM DEVEM SER TRATADAS COM RESPONSABILIDADE E SIGILO.

Alguns exemplos de informações confidenciais são: dados técnicos e comerciais sobre serviços, produtos ou contratos; estratégias comerciais e de engenharia; orçamentos e planejamentos comerciais, técnicos e financeiros; políticas e práticas de gestão dos negócios; informações pessoais de colaboradores, entre outras.

O dever de proteger as informações confidenciais deverá ser cumprido mesmo depois do término da relação de trabalho com a empresa, ou seja, não é permitido salvar e/ou levar documentos com conteúdo de propriedade da empresa, ao término da relação de trabalho.

Recomenda-se usar o mínimo de dados pessoais necessários para cumprir as finalidades pretendidas e para o exercício regular das funções do colaborador, seja em ambientes físicos ou digitais, sempre atendendo a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).



	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	43 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0



CONDUTAS RECOMENDADAS E ESPERADAS

- Zelar pela confidencialidade das informações. A quebra deste preceito pode implicar em sérios riscos à condução dos negócios, além de possível penalização e graves danos à imagem das empresas Agis.
- Tratar de assuntos relacionados às empresas em locais reservados.
- Armazenar corretamente os documentos confidenciais e não deixá-los espalhados sobre a mesa.
- Orienta-se que documentos das empresas Agis sejam transmitidos por e-mail e demais plataformas disponíveis, de forma a permitir a rastreabilidade e arquivamento.



CONDUTAS NÃO PERMITIDAS

- Divulgar ou utilizar informações confidenciais em benefício próprio ou de terceiros.
- Falar de assuntos confidenciais em locais públicos.
- É proibido o vazamento de dados de orçamentos, propostas e projetos.
- Utilizar dados pessoais para finalidades diferentes daquelas a que se destinam.
- É vedada a circulação de informações confidenciais e documentos, sem a devida autorização.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	44 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

08. MÍDIAS SOCIAIS E RELAÇÕES COM A IMPRENSA

A Agis reconhece a importância das mídias sociais na comunicação e está presente em canais oficiais, valorizando a presença de seus colaboradores, entretanto, recomenda-se que as ações sejam pautadas pelos princípios contidos neste Código.

Reconhecemos e apoiamos o papel de uma imprensa livre e independente. Todavia, os contatos sempre serão realizados por **profissionais autorizados e habilitados** a prestar declarações, escrever artigos, dar entrevistas ou fornecer documentos à imprensa.



	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	45 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0



CONDUTAS RECOMENDADAS E ESPERADAS

- Zelar pela imagem e informações das empresas Agis.
- Compartilhar conteúdo dos **canais oficiais** das empresas em sua rede pessoal.



CONDUTAS NÃO PERMITIDAS

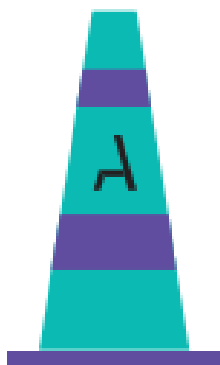
- Divulgar em redes sociais, em nome da empresa, **sem autorização**: fotos, filmagens, opiniões, informações comerciais, estratégicas e confidenciais ou qualquer outro tipo de documento que seja de propriedade da empresa.
- Utilizar o espaço da empresa para fotografar e gravar vídeos pessoais para publicação em suas redes sociais.
- Fazer declarações sobre seus colegas, sobre a Agis e seus negócios ou terceiros, em qualquer veículo de comunicação, seja imprensa falada ou escrita ou mesmo nas redes sociais, **sem autorização**.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	46 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

20

09. SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO

A Agis considera que a vida é o maior e mais valioso patrimônio, assim, adota as melhores práticas de saúde e segurança em todos os ambientes de trabalho sob sua responsabilidade e gestão, atuando na prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho.



Para garantir que isso ocorra, todos os colaboradores **devem conhecer e cumprir as normas e procedimentos internos de segurança**, seguir as orientações recebidas nos treinamentos de capacitação e ter atitudes de prevenção de acidentes e incidentes.

A área de QSMS dispõe de procedimentos específicos e detalhados relativos ao tema. Para qualquer dificuldade ou incerteza, consulte seu gestor, a equipe técnica da QSMS ou a área de Compliance.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	47 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0



CONDUTAS RECOMENDADAS E ESPERADAS

- Todos os colaboradores devem cumprir as Regras de Ouro de Segurança do Trabalho.
- Comunicar de imediato ao seu superior ocorrências que possam implicar riscos à saúde e vida dos trabalhadores e terceiros.
- Utilizar de forma correta todos os equipamentos de proteção individual (EPI's).
- Comunicar a área de Saúde e Segurança do Trabalho e a liderança sobre tratamento médico ou medicação que possa interferir nos reflexos e, conseqüentemente, na segurança durante o trabalho.
- Estar em dia com seus exames periódicos e lembre-se que a saúde bucal também é importante.
- A saúde e a segurança no ambiente de trabalho é obrigação de todos.



CONDUTAS NÃO PERMITIDAS

- Trabalhar, operar, manusear qualquer equipamento (máquinas, veículos, computadores etc.) sob o efeito de álcool ou qualquer substância que comprometa a capacidade cognitiva, sensorial e motora.
- Executar atividades e operar equipamentos sem treinamento e a devida qualificação e/ou autorização.
- Improvisar consertos em máquinas e/ou equipamentos.
- Usar celular durante a operação de equipamentos e máquinas, assim como na condução de veículos. Em outras situações orienta-se o uso de forma consciente e responsável.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	48 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

10. RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

A AGIS ESTÁ COMPROMETIDA COM O APOIO ÀS AÇÕES DE RESPONSABILIDADE SOCIAL E PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, ASSIM COMO O RESPEITO AOS DIREITOS HUMANOS.

Atuamos e respeitamos todas as leis e regulamentos referentes ao meio ambiente, bem como assumimos responsabilidades perante as comunidades nas quais estamos inseridos. É dever de todos zelar pelo uso consciente e responsável dos recursos naturais.

Realizamos uma gestão efetiva de nossas licenças ambientais e de funcionamento, além de controles internos que nos possibilitam o monitoramento técnico e responsável das obras e segmentos nos quais atuamos.



	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	49 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0



CONDUTAS RECOMENDADAS E ESPERADAS

- Atuar de forma responsável, identificando e prevenindo possíveis riscos ambientais.
- Evitar desperdício de papel, água ou energia e buscar soluções para um consumo consciente dos recursos naturais.
- Colaborar com a coleta seletiva.
- Fazer o descarte dos materiais e resíduos corretamente.
- Dar ciência e apoio à comunidade em eventuais transtornos decorrentes da obra.
- Respeitar as minorias.



CONDUTAS NÃO PERMITIDAS

- Desrespeitar e discriminar quaisquer pessoas, inclusive colegas de trabalho e comunidade com a qual se relaciona no entorno das obras.
- Degradar o meio ambiente e a biodiversidade, tanto em relação à fauna quanto à flora.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	50 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

11. DESCUMPRIMENTO DO CÓDIGO DE ÉTICA E CONDUTA

A violação deste Código de Ética e Conduta será analisada, de forma imparcial, pela área de *Compliance*, que encaminhará o resultado da apuração ao Comitê de Ética e Conduta deliberar sobre o assunto, podendo resultar na aplicação de medidas disciplinares e judiciais, se for o caso. O denunciante de boa-fé será sempre protegido de retaliações.

A comprovação da prática de atos que violem este Código, poderá levar às seguintes sanções, sem prejuízo de outras ações legais no âmbito civil ou penal:

Se a infração for praticada por colaborador:



Advertência verbal;



Advertência escrita;



Suspensão ou rescisão do contrato de trabalho;



Obrigação de indenização pelos comprovados danos e/ou prejuízos causados.

Se a infração for praticada por terceiros, fornecedores, prestadores de serviços e outros parceiros de negócio:



Rescisão do contrato entre as empresas Agis e o infrator;



Obrigação de indenização pelos comprovados danos e/ou prejuízos causados.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	51 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

12. CANAL ABERTO

Nem sempre é fácil dar um passo à frente e relatar o que nos preocupa. Por isso, a empresa implementou o **Canal Aberto**, por meio do qual os colaboradores e terceiros podem apresentar denúncias, solicitar orientações sobre como agir em determinadas situações, esclarecer dúvidas, apresentar críticas, reclamações, sugestões, reportar condutas em desconformidade, violações e conflitos de interesses. Em todas as situações preza-se pela segurança, profissionalismo, imparcialidade e confidencialidade das informações.



Questões pessoais/particulares envolvendo colaboradores relatadas no Canal Aberto ou veiculadas em mídias, que descrevam condutas conflitantes com o presente Código, poderão ser avaliadas pela área de *Compliance*.

Não serão admitidas retaliações ou punições contra quaisquer pessoas que apresentarem relatos de boa-fé.

Vale lembrar que não se deve realizar uma denúncia falsa! Todas as informações inseridas no Canal Aberto serão avaliadas quanto a sua veracidade. Fazer uma denúncia falsa pode gerar vários transtornos, além de prejudicar o denunciado e atrapalhar o trabalho das áreas responsáveis.

Não é necessário identificar-se e o encaminhamento do assunto será tratado de forma sigilosa. Lembre-se que quanto mais detalhes (data, nome, testemunha, evidência etc.) o seu relato tiver, mais rápida será a apuração.

A política do Canal Aberto estabelecerá procedimento específico e detalhado sobre o assunto. Em caso de dúvidas consulte a área de Compliance.

Canal Aberto:

☎ 0800 601 6881

🌐 www.centatoseguro.com.br/grupoagis

SIGILO

24 horas por dia

7 dias por semana

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	52 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

26

TERMO DE ADESÃO AO CÓDIGO DE ÉTICA E CONDUTA E DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSES

Pelo presente termo de adesão, eu, _____, inscrito no CPF nº _____, na qualidade de colaborador da Agis, declaro que tive ciência, compreendi e aceitei os termos deste Código de Ética e Conduta, e me comprometo a adotar as práticas nele indicadas na execução de minhas atividades. Declaro ainda, que tenho ciência da existência de outros procedimentos internos e políticas específicas que o complementam e assumo a obrigação de realizar a leitura dos mesmos.

Especificamente sobre conflito de interesses, declaro, ainda:

Relação afetiva ou de parentesco

Você possui relação afetiva, parentesco ou relação próxima com algum colaborador da Agis?

- ☐ Sim. Favor informar nome e área em que o colaborador atua: _____
- ☐ Não.

Ocupação profissional paralela

Você já atua ou presta serviço em outra empresa em atividade nos mesmos segmentos e concorrentes das empresas Agis?

- ☐ Sim. Favor informar o nome e CNPJ da empresa: _____
- ☐ Não.

Pessoa Exposta Politicamente (PEP) *

1 - Você é ou já foi, nos últimos 5 anos, Pessoa Exposta Politicamente (PEP)?

- ☐ Sim. Especifique: _____
- ☐ Não.

2 - Você possui parentesco ou relação próxima com alguém que é ou já foi, nos últimos 5 anos, Pessoa Exposta Politicamente (PEP)?

- ☐ Sim. Especifique: _____
- ☐ Não.

Declaro, por fim, que o preenchimento do presente Termo de Adesão ao Código de Ética e Conduta e Declaração de Conflito de Interesses foi realizado através de meu acesso com login individual de rede (e-mail e senha pessoal), razão pela qual admito o presente termo como válido.

Local: _____, ____/____/____

Assinatura: _____

*PEP: agentes públicos que desempenham ou tenham desempenhado, nos últimos cinco anos, no Brasil ou em outros países, território e dependências estrangeiras, cargos, empregos ou funções públicas relevantes**, assim como seus representantes, familiares e outras pessoas de seu relacionamento próximo.

**Exemplos de cargo, emprego ou função pública relevantes, de acordo com a Resolução COAF nº 29, de 07/12/2017: chefes de Estado e de governo, políticos, servidores do alto escalão dos poderes públicos, magistrados ou militares de alto nível, dirigentes de empresas públicas ou dirigentes de partidos políticos, além de seus familiares e outras pessoas de relacionamento próximo.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	53 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

4.6 PLANO DE GESTÃO DE QUALIDADE DA OBRA

Este Plano de Gestão da Garantia da Qualidade (PGGQ), visa garantir a qualidade dos serviços e produtos com base nos Requisitos Contratuais, Legais e no Sistema de Gestão da Qualidade da AGIS CONSTRUÇÃO, alinhando e identificando todos os procedimentos necessários para a execução da obra do Consórcio FPC.

O Plano de Gestão da Garantia da Qualidade (PGGQ), está baseado nos Procedimentos de Gestão do SIGA (Sistema Integrado de Gestão Agis), certificado no seguinte escopo:

“Elaboração de projeto e execução de obras de infraestrutura, incluindo: terraplenagem; pavimentação; saneamento; irrigação; urbanização; barragem; vias de acesso; arruamento; canais e obras de drenagem; montagem de equipamentos hidroelétricos; construção de rodovias e ferrovias, incluindo via permanente; eletrificação e edificações, construção de obras metroviárias, incluindo túneis pelos métodos Convencional e TBM; construção de obras de arte correntes e especiais, pontes e viadutos, túneis, construção de edifícios comerciais, residenciais e industriais”.

- NBR ISO 9001:2015 – Sistemas de Gestão da Qualidade (validade: 22/03/2023) – Reg. Certificado TNBR-25992.
- NBR ISO 14001:2015 – Sistemas da Gestão Ambiental (validade: 22/03/2023) – Reg. Certificado TNBR-25993.
- ISO 45001:2018 – Sistemas de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional (validade: 28/04/2023) – Reg. Certificado 44 126 200748.
- PBQP-H – Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat – Nível A | Especialidade Técnica – Execução de Obras:

As auditorias externas são realizadas anualmente pelo **Organismo Certificador Credenciado (OCC)**, conforme diretrizes do **PG.QSMS.004 – Auditoria Interna do SIGA**, o qual estabelece a sistemática para a realização de auditorias internas, para determinar se o **Sistema Integrado de Gestão Agis (SIGA)**, está conforme as disposições planejadas e se está mantido e implementado eficazmente.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	54 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	55 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0



CERTIFICADO

Sistema de Gestão para
NBR ISO 9001: 2015

A BRTÜV certifica que a empresa

Construtora Ferreira Guedes S.A.

Av. Angélica, 2.163 - 9º andar – Conj. 97 – Consolação
01227-200 – São Paulo – SP – Brasil

Implantou e utiliza um sistema de gestão de acordo com a norma acima, para o seguinte escopo

Elaboração de projeto e execução de obras de infraestrutura, incluindo: terraplenagem; pavimentação; saneamento; irrigação; urbanização; barragem; vias de acesso; arruamento; canais e obras de drenagem; montagem de equipamentos hidroeletromecânicos; construção de rodovias e ferrovias, incluindo via permanente; eletrificação e edificações; construção de obras metroviárias, incluindo túneis pelos métodos Convencional e em TBM; construção de obras de arte correntes e especiais; pontes e viadutos; túneis; construção de edifícios comerciais, residenciais e industriais.

Número do Registro do Certificado **TNBR-25992**

Válido a partir de 23/03/2020
Válido até 22/03/2023
Certificação Inicial 2014


Reginaldo Maia
Diretor Presidente

Barueri, 23/03/2020

A validade deste certificado está sujeita ao atendimento satisfatório e contínuo pela empresa das condições estabelecidas no contrato de certificação. Este certificado permite o registro na relação de empresas certificadas do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade.

BRTÜV Avaliações de Qualidade Ltda. Al. Madeira, 222 – 3º andar 06454-010 – Barueri – SP – Brasil www.brtuv.com.br



	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	56 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0



CERTIFICADO

Sistema de Gestão para
NBR ISO 14001:2015

A BRTÜV certifica que a empresa

Construtora Ferreira Guedes S.A.

Av. Angélica, 2.163 - 9º andar – Conj. 97 – Consolação
01227-200 – São Paulo – SP – Brasil

Implantou e utiliza um sistema de gestão de acordo com a norma acima, para o seguinte escopo

Elaboração de projeto e execução de obras de infraestrutura, incluindo: terraplenagem; pavimentação; saneamento; irrigação; urbanização; barragem; vias de acesso; arruamento; canais e obras de drenagem; montagem de equipamentos hidroelétricos; construção de rodovias e ferrovias, incluindo via permanente; eletrificação e edificações; construção de obras metroviárias, incluindo túneis pelos métodos Convencional e em TBM; construção de obras de arte correntes e especiais; pontes e viadutos; túneis; construção de edifícios comerciais, residenciais e industriais.

Número do Registro do Certificado **TNBR-25993**

Válido a partir de 23/03/2020

Válido até 22/03/2023

Certificação Inicial 2014



Reginaldo Maia
Diretor Presidente

Barueri, 23/03/2020

A validade deste certificado está sujeita ao atendimento satisfatório e contínuo pela empresa das condições estabelecidas no contrato de certificação. Este certificado permite o registro na relação de empresas certificadas do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade.

BRTÜV Avaliações de Qualidade Ltda. Al. Madeira, 222 – 3º andar 06454-010 – Barueri – SP – Brasil www.brtuv.com.br



	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	57 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0



CERTIFICADO

Sistema de gestão para
ISO 45001 : 2018

Certifica, de acordo com os procedimentos TÜV NORD CERT, que

Construtora Ferreira Guedes S.A.
Avenida Angélica, 2.163- 9º andar, Conj. 97
01227-200 São Paulo
Brasil

implantou um sistema de gestão de acordo com a norma acima mencionada, para o seguinte âmbito

Elaboração de projeto e execução de obras de infraestrutura, incluindo: terraplenagem; pavimentação; saneamento; irrigação; urbanização; barragem; vias de acesso; arruamento; canais e obras de drenagem; montagem de equipamentos hidroeletrônicos; construção de rodovias e ferrovias, incluindo via permanente; eletrificação e edificações; construção de obras metroviárias, incluindo túneis pelos métodos convencional e em TBM; construção de obras de arte correntes e especiais; pontes e viadutos; túneis; construção de edifícios comerciais, residenciais e industriais.

Número do registo do certificado 44 126 200748
Relatório da auditoria nº 3526 7819

Válido de 2020-04-29
Válido até 2023-04-28
Certificação Inicial 2020

S. Vetter

A Entidade de Certificação
da TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2020-04-29

Esta certificação foi conduzida de acordo com os procedimentos de certificação e auditoria TÜV NORD CERT, e está sujeita a auditorias de monitorização
A validade pode ser verificada em <https://www.tuev-nord.de/de/unternehmen/zertifizierung/zertifikatsdatenbank>.

TÜV NORD CERT GmbH

Langemarckstraße 20

45141 Essen

www.tuev-nord-cert.com



	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	58 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Sistema de Gestão para
SIAC 2018/PBQP-H - NÍVEL A
 Portaria Nº 383 de 14/06/2018 (Base ISO 9001:2015)

A BRTÜV certifica que a empresa

Construtora Ferreira Guedes S.A.

CNPJ: 61.099.826/0001-44

Av. Angélica, 2.163 – 9º andar – Conj. 97 – Consolação
 01227-200 – São Paulo – SP – Brasil

Implantou e utiliza um sistema de gestão de acordo com a norma
 acima, para o seguinte escopo

Execução de obras de edificações.

Subsetor – obras de edificações.

Número do Registro do Certificado **TNBR-25995**

Válido a partir de 23/03/2020
 Valido até 22/03/2023
 Certificação Inicial 2014


 Reginaldo Maia
 Diretor Presidente

Barueri, 23/03/2020

A validade deste certificado está sujeita ao atendimento satisfatório e contínuo pela empresa das condições estabelecidas no contrato de certificação. Este certificado permite o registro na relação de empresas certificadas do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade.

BRTÜV Avaliações de Qualidade Ltda. Al. Madeira, 222 – 3º andar 06454-010 – Barueri – SP – Brasil www.brtuv.com.br



	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	59 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Sistema de Gestão para
SIAC 2018/PBQP-H - NÍVEL A
 Portaria Nº 383 de 14/06/2018 (Base ISO 9001:2015)

A BRTÜV certifica que a empresa

Construtora Ferreira Guedes S.A.
CNPJ: 61.099.826/0001-44

Av. Angélica, 2.163 – 9º andar – Conj. 97 – Consolação
 01227-200 – São Paulo – SP – Brasil

Implantou e utiliza um sistema de gestão de acordo com a norma
 acima, para o seguinte escopo

Execução de obras de saneamento básico.

Subsetor – obras de saneamento básico.

Número do Registro do Certificado **TNBR-25996**

Válido a partir de 23/03/2020

Valido até 22/03/2023

Certificação Inicial 2014



Reginaldo Maia
 Diretor Presidente

Barueri, 23/03/2020

A validade deste certificado está sujeita ao atendimento satisfatório e contínuo pela empresa das condições estabelecidas no contrato de certificação. Este certificado permite o registro na relação de empresas certificadas do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade.

BRTÜV Avaliações de Qualidade Ltda. Al. Madeira, 222 – 3º andar 06454-010 – Barueri – SP – Brasil www.brtuv.com.br



	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	60 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Sistema de Gestão para
SIAC 2018/PBQP-H - NÍVEL A
 Portaria Nº 383 de 14/06/2018 (Base ISO 9001:2015)

A BRTÜV certifica que a empresa

Construtora Ferreira Guedes S.A.

CNPJ: 61.099.826/0001-44

Av. Angélica, 2.163 – 9º andar – Conj. 97 – Consolação
 01227-200 – São Paulo – SP – Brasil

Implantou e utiliza um sistema de gestão de acordo com a norma
 acima, para o seguinte escopo

Execução de obras viárias.

Subsetor – viárias e obras de arte especiais.

Número do Registro do Certificado **TNBR-25997**

Válido a partir de 23/03/2020
 Valido até 22/03/2023
 Certificação Inicial 2014



Reginaldo Maia
 Diretor Presidente

Barueri, 23/03/2020

A validade deste certificado está sujeita ao atendimento satisfatório e contínuo pela empresa das condições estabelecidas no contrato de certificação.
 Este certificado permite o registro na relação de empresas certificadas do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade.

BRTÜV Avaliações de Qualidade Ltda. Al. Madeira, 222 – 3º andar 06454-010 – Barueri – SP – Brasil www.brtuv.com.br



	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	61 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Sistema de Gestão para
SIAC 2018/PBQP-H - NÍVEL A
 Portaria Nº 383 de 14/06/2018 (Base ISO 9001:2015)

A BRTÜV certifica que a empresa

Construtora Ferreira Guedes S.A.

CNPJ: 61.099.826/0001-44

Av. Angélica, 2.163 – 9º andar – Conj. 97 – Consolação
 01227-200 – São Paulo – SP – Brasil

Implantou e utiliza um sistema de gestão de acordo com a norma
 acima, para o seguinte escopo

Execução de obras de arte especiais.

Subsetor – obras viárias e obras de arte especiais.

Número do Registro do Certificado **TNBR-25998**

Válido a partir de 23/03/2020
 Valido até 22/03/2023
 Certificação Inicial 2014



Reginaldo Maia
 Diretor Presidente

Barueri, 23/03/2020

A validade deste certificado está sujeita ao atendimento satisfatório e contínuo pela empresa das condições estabelecidas no contrato de certificação.
 Este certificado permite o registro na relação de empresas certificadas do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade.

BRTÜV Avaliações de Qualidade Ltda. Al. Madeira, 222 – 3º andar 06454-010 – Barueri – SP – Brasil www.brtuv.com.br



	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	62 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

4.6.1 Sistema Integrado de Gestão Agis (SIGA) e seus Processos

O modelo do SIGA da AGIS CONSTRUÇÃO que será implantado no Consórcio FPC é baseado em processo, conforme figura a seguir, e mostra que os clientes desempenham um papel significativo na definição dos requisitos.

O monitoramento da satisfação dos clientes requer a avaliação de informações relativas à percepção destes clientes e de como a AGIS CONSTRUÇÃO tem atendido aos seus requisitos e expectativas.

ESTRUTURA MACRO DOS REQUISITOS DO SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO AGIS (SIGA)

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	E-050-000-92-0-RT-0004 18/02/2022	63 de 93 REVISÃO 0



4.7 PLANO DE PROTEÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	64 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

O CONSÓRCIO FPC adotará medidas de proteção e de controle de impactos ambientais para todos os recursos hídricos que sofrerem intervenção durante as obras, devendo realizar a manutenção das medidas adotadas.

As áreas de intervenção próximas aos recursos hídricos serão delimitadas, conforme autorizado pela Secretaria de Meio Ambiente do município.

Quando for necessário realizar a captação de água, o CONSÓRCIO FPC solicitará outorga de captação de recursos hídricos junto a AGRH.

Será expressamente proibida a permanência/alocação de máquinas, veículos e equipamentos em áreas próximas à recursos hídricos, a fim de evitar a contaminação do solo e águas superficiais e subterrâneas em decorrência de possíveis vazamentos

A disposição de resíduos sólidos ou líquidos de qualquer natureza nos corpos d'água, ou próximo a eles, será terminantemente proibida

4.8 SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO E INTERVENÇÃO EM ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

As atividades de supressão de vegetação e intervenção em Áreas de Preservação Permanente – APP seguirão as seguintes instruções:

- Obtenção da Autorização de Supressão da Vegetação / exploração florestal e da autorização de intervenção em APP.
- Obtenção da anuência da Prefeitura Municipal;
- Obtenção da anuência do Parque Jacarecanga;
- Apresentar a Licença de Instalação;
- Manter cópia da autorização e Intervenção em APP na obra. Deverá também instalar placas contendo as informações na obra;

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	65 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

- Realizar a demarcação das árvores e delimitar os fragmentos florestais cuja supressão for autorizada pelo órgão ambiental;
- Realizar a demarcação da área autorizada para intervenção em APP, sendo proibida a execução de atividades além do permitido;
- Realizar as atividades de supressão de vegetação mediante o acompanhamento de um profissional habilitado (biólogo, engenheiro florestal, agrônomo ou ambiental), responsável pela supervisão dessas atividades;
- Utilizar motosserras devidamente cadastradas e licenciadas no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, devendo os funcionários responsáveis pela supressão terem treinamento e certificado de curso para manuseio do equipamento;
- O material lenhoso proveniente das atividades de supressão será segregado (galhadas, raízes, troncos e galhos). As galhadas e raízes serão destinadas à locais autorizados a receber esse tipo de resíduo. É expressamente proibido enterrá-los, abandoná-los ou queimá-los.

4.9 RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES

Os resíduos sólidos, rejeitos e efluentes gerados pela construção serão acondicionados e dispostos adequadamente, reduzindo riscos de contaminação do solo e dos corpos d'água pelo manuseio, tratamento e disposição inadequados dos resíduos sólidos e efluentes gerados durante a implantação do empreendimento.

As mitigações dos impactos associados à disposição dos resíduos sólidos são de execução simples. Serão monitoradas todas as etapas de geração, tratamento, transporte e acomodação desses em local adequado.

As classificações dos resíduos gerados nas frentes de serviço seguem a NBR 10.004/04 – resíduos sólidos – classificação, e atendem a Resolução CONAMA 313/02, que dispõe sobre o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos Industriais, e Resolução CONAMA 275/01, que especifica o código de cores para os diferentes tipos de resíduos gerados.

Padrão de Cores	
Coletores	Material

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	66 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

	Azul	Papel / papelão
	Vermelho	Plástico
	Verde	Vidro
	Amarelo	Metal
	Preto	Madeira
	Laranja	Resíduos perigosos (contaminados)
	Branco	Resíduos ambulatoriais e de serviços de saúde
	Roxo	Resíduos radioativos
	Marrom	Resíduos orgânicos (resto de alimentos)
	Cinza	Resíduo geral não reciclável ou misturado, ou contaminado não passível de separação (papel higiênico).

Para o armazenamento e disposição final destes resíduos, eles seguirão os padrões estabelecidos pelas normas NBR 11.174 – armazenamento de resíduos sólidos classe IIA e IIB e NBR 12.235 – armazenamento de resíduos sólidos perigosos.

A tabela a seguir estabelece a classificação de resíduos sólidos e procedimentos para disposição para resíduos gerados na obra:

Nº	Resíduos Sólidos	Classificação	Procedimentos para disposição
1	Material impregnado por tintas, óleo, solventes	I - Perigoso	Co-processamento, incineração, aterro classe I
2	Solo proveniente de obras de corte	II A – Não inerte	Utilização em aterros e recuperação de áreas erodidas
3	Plástico, papel e papelão	II A – Não inerte	Reciclagem
4	Lixo comum orgânico	II A – Não inerte	Aterro sanitário
5	Sucata e entulho (areia, pedra, cimento, madeira, tubulações, armações, vidro)	II B - Inerte -	Venda direta (reuso), ou aterro
6	Pneus usados	I - Perigoso	Devolução ao fabricante, ou comercialização para empresas de reciclagem (responsabilidade dos proprietários dos veículos)
7	Lâmpadas com mercúrio	I - Perigoso	Aterro classe I
8	Embalagem de produtos químicos	I - Perigoso	Aterro classe I
9	Madeira oriunda de supressão de vegetação	II A – Não inerte	Compostagem, co-processamento ou aterro
10	Pilhas e baterias usadas	I - Perigoso	Aterro classe I

Durante a execução das obras está prevista a geração dos seguintes tipos de resíduos:

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	67 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

- Lixo comum/ Lixo Orgânico (material de escritório, sobras de comida, embalagens de alimentos);
- Papel higiênico, papel toalha, EPI's;
- Resíduo ambulatorial (material infectante resultante do funcionamento de ambulatórios);
- Resíduos diversos (embalagens de papel, papelão e plástico, carretéis, sobras de material elétrico, ferragens);
- Entulhos diversos (madeiras, restos de concreto, alvenaria, insumos e inservíveis) provenientes das sobras da construção, bem como das demolições dos imóveis desapropriados;
- Natas de concreto e sedimentos acumulados na área de lavagem das bicas da betoneira, ou de atividades construtivas (tirantes, etc.);
- Poeira e outros materiais retidos em ciclones, filtros manga ou outros dispositivos de controle de emissão a serem limpos periodicamente (silos de cimento e argamassa, se houver);
- Lodos removidos de fossas sépticas (caso houver);
- Solos (material inerte) removidos das escavações;
- Rochas (material inerte) removidas das escavações, se ocorrer;
- Solos contaminados removidos de escavações, se ocorrer.

A destinação final dos resíduos seguirá os seguintes procedimentos do Programa de Gestão de Resíduos Sólidos da Construção Civil – PGRC.

O armazenamento temporário dos resíduos recolhidos será realizado de maneira organizada, com a segregação correta dos diferentes tipos de materiais, que devem estar identificados e protegidos da ação dos agentes do tempo (vento, chuva e insolação) e proliferação de animais vetores de doenças.

Para o transporte dos resíduos perigosos até locais de disposição final, serão adotados os procedimentos especificados na legislação e normas técnicas pertinentes, inclusive as licenças junto a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Vila Velha.

Quando da desmobilização de canteiros de obra serão implementadas ações de limpeza e remoção dos entulhos, dispondo-os em local apropriado e previamente licenciado.

Para minimização e segregação dos resíduos gerados na obra, serão adotadas as

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	68 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

seguintes ações de prevenção e controle:

- Distribuições de latões ou tambores de lixo em todas as frentes de serviço;
- Manutenção das condições de organização e limpeza da frente de obra, sendo que os resíduos gerados devem ser recolhidos e armazenados provisoriamente em local previamente definido;
- Todos os resíduos classificados como perigosos devem ser dispostos provisoriamente em áreas impermeáveis com dispositivos de contenção de vazamentos e ser destinados para aterro de classe I.

4.10 RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES PERIGOSOS

O Consórcio FPC manterá local específico para armazenamento temporário dos resíduos perigosos gerados.

A destinação destes materiais será realizada por empresa e destinos que possuam todas as licenças ambientais para atividades.

Após os serviços de concretagem com caminhões betoneiras, a obra construirá local para lavagem das bicas, evitando assim a contaminação do solo.

4.11 PRODUTOS QUÍMICOS INFLAMÁVEIS

Antes de manusear ou utilizar produtos químicos, o CONSÓRCIO deverá enviar as respectivas FISPQ (Fichas de Informação de Segurança de Produtos Químicos).

Todos os combustíveis, líquidos e gases inflamáveis devem estar envasados em recipientes adequados e armazenados em locais apropriados conforme requisitos das NR 20 e NR 26.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	69 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

Equipamentos de transporte e movimentação de carga devem ser desligados durante o abastecimento. É proibido usar telefone celular próximo a locais de abastecimento de inflamáveis ou manuseio de produto químico perigoso.

Produtos de limpeza de uso comum como sabão, detergentes, desinfetantes, ceras e álcool, desde que presentes nas concentrações para uso doméstico, não dependem de aprovação de Segurança do Trabalho para uso, embora devam seguir os requisitos da legislação ambiental para descarte e as recomendações de segurança para o uso.

O CONSÓRCIO deverá dispor de um controle formal do inventário de substâncias perigosas armazenadas, em uso ou descartadas, e deverá estabelecer práticas gerenciais que permitam a redução dos riscos existentes nas atividades ligadas ao transporte, manuseio e armazenamento de produtos perigosos.

Os produtos químicos serão armazenados em locais que possuam piso impermeável, coberto (com pé direito alto), devendo ser separados por inflamáveis e não inflamáveis.

No local de armazenamento dos produtos perigosos, será mantida as Fichas de Informações de Segurança de Produtos Perigosos – FISPP, na qual todos os colaboradores serão orientados sobre os riscos e cuidados necessários para manuseio dos produtos.;

4.12 PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO

A CESAN abriu processo para obtenção da anuência junto ao IPHAN, em conformidade com as diretrizes contidas na Instrução Normativa do IPHAN nº 001/2015, para o

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	70 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

prosseguimento do licenciamento do empreendimento **AMPLIAÇÃO DA ETE ARAÇAS** (área total: 3,85 hectares) e **EXECUÇÃO DE EMEISSÁRIO**.

Para a obtenção destas duas anuências, foi protocolado os processos no IPHAN.

Com relação ao empreendimento de AMPLIAÇÃO DA ETE, foi emitido TRE Nº 15/2022/IPHAN-ES no dia 15/02/2022, na qual após análise da Ficha de Caracterização de Atividade (FCA) com vistas à definição dos estudos de avaliação de impacto em relação aos bens acautelados, nos termos da Portaria Interministerial nº60/2015 e da Instrução Normativa IPHAN nº 001 de 2015, os documentos atendem as normas legais supracitadas, porém deverão ser apresentados os seguintes estudos visando subsidiar o cumprimento deste **Termo de Referência Específico (TRE)**:

- Em relação aos **bens Arqueológicos**, protegidos conforme o disposto na Lei nº 3.924/61:
 - **A1.** O empreendimento recebeu o enquadramento de **nível III** em função de sua tipologia (anexo II da IN IPHAN nº01/2015) e caracterização (anexo I da IN IPHAN nº01/2015).
 - **A2.** Dessa forma, será necessária a apresentação do **Relatório de Avaliação do Impacto ao Patrimônio Arqueológico (RAIPA)** que, por sua vez, será precedido por um **Projeto de Avaliação do Impacto ao Patrimônio Arqueológico (PAIPA)**.

O Consórcio FPC já está elaborando os documentos (RAIPA e PAIPA) para posterior apreciação do IPHAN e obtenção das anuências

4.13 CONTROLE DE RUÍDO

O CONSÓRCIO FPC obedecerá ao estabelecido na Lei Municipal de Vila Velha, que cria, além das legislações estaduais e federais vigentes.

A Obra realizará suas atividades durante o dia, dentro do período permitido. Quando forem necessários trabalhos em horários extraordinários, o CONSÓRCIO FPC solicitará autorização da prefeitura e fará uma comunicação pública local, seguinte a fluxo do PCS

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	71 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

(Programa de Comunicação Social), utilizando-se de meios de rádio, jornais, informes, placas, faixas, ou outros métodos, principalmente à população da área afetada, a fim de evitar incômodos ou danos à população.

Serão realizadas manutenções periódicas dos equipamentos e máquinas empregados nas obras visando baixos níveis de ruídos, e os operadores de maquinários deverão utilizar obrigatoriamente os Equipamentos de Segurança Individual – EPI's necessários para minimizar os efeitos da poluição sonora produzida.

Quando solicitado pelos órgãos estaduais ou municipais competentes, considerando a proximidade de áreas urbanas, o CONSÓRCIO FPC realizará medições de ruídos para comprovar o atendimento aos padrões legais admitidos.

4.14 GESTÃO DO TRÁFEGO

O Consórcio FPC se empenhará em tornar mínima a interferência dos seus trabalhos sobre o tráfego, o público e o trânsito, criando facilidades e meios que demonstrem essa sua preocupação.

As obras e serviços em vias públicas serão executados com indispensável cautela de sinalização adequada, durante o dia e a noite, estando de acordo com os elementos de sinalização (diurna e noturna) recomendados e descritos nas Normas de Sinalização de Obras em Vias Públicas Urbanas.

A sinalização adequada das obras deve ser feita não só para atender às exigências legais, mas também para proteger trabalhadores, transeuntes, equipamentos e veículos.

Qualquer obra nas vias públicas que possa perturbar ou interromper o livre trânsito ou oferecer perigo à segurança pública não será iniciada sem prévios entendimentos com a Administração Regional e com o órgão responsável pelo trânsito.

As obras em rua transitada por pedestres ou veículos somente será iniciada após implantação de sinalização para o seu desvio, tudo de acordo com as autoridades competentes ou entidades concessionárias de serviços de transportes.

As obras para execução do Emissário, impactará diretamente no acesso as residências dos locais onde está obra estiver sendo executada, e que, recursos de livre trânsito de

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	72 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

peças, como calçadas e faixas de segurança de passagem de pedestres, particularmente diante de escolas, hospitais e outros pólos de concentração, durante o dia ou à noite, serão mantidos em perfeitas condições de segurança.

Vias de acesso sujeitas a interferências com a obra deverão ser deixadas abertas com passadiços ou desvios adequados, que serão construídos. Vias de acesso fechadas ao trânsito serão protegidas com barreiras tipo newjersey, com a devida e convencional sinalização de perigo e indicação de desvio, colocados os sinais antecedentes de advertência. Durante a noite, essas barreiras deverão ser iluminadas / refletivas e, em casos em que o risco de acidentes seja maior, serão postados vigias ou sinaleiros devidamente equipados para orientação, evitando acidentes.

A sinalização para o tráfego desviado obedecerá às recomendações do Código Nacional de Trânsito quanto às dimensões, formatos e dizeres. Qualquer sinalização complementar de obras nas vias públicas seguirá a Resolução nº 561/80 do CONTRAN.

Nas saídas e entradas de veículos de obras, de área de empréstimo ou bota-fora será instalada sinalização diurna e noturna adequadas.

Toda a obra que interferir nas vias de tráfego deverá ter autorização do órgão de trânsito, onde caberá a este órgão liberar ou não a execução da obra no sistema viário e fiscalizar com o intuito de prover segurança a pedestres e veículos, além de garantir fluidez do tráfego.

Toda a sinalização a ser implantada para implantação dos desvios, em atendimento aos projetos aprovados pelo órgão de trânsito, após instalados, serão inspecionados constantemente pelo Consórcio FPC, e qualquer roubo ou supressão de placa, deverá ser substituído imediatamente.

O Consórcio FPC deverá realizar a gestão das validades das licenças para desvios de tráfego, e respeitar os horários permitidos para trabalho.

O Consórcio FPC, nos locais onde não for possível desviar o trânsito, efetuará os serviços por etapas, de modo a não bloqueá-lo. Tais serviços deverão prosseguir sem interrupção até a sua conclusão e poderão ser programados em dias não úteis ou em horas de movimento sabidamente reduzido.

Havendo necessidade de manejo de redes de serviços públicos, tais como água, luz, gás e telefone, que inevitavelmente resultam em interrupções no fornecimento desses serviços, tal fato deve ser comunicado à comunidade, com a devida antecedência, sendo que

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	73 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

qualquer manejo só será efetuado na presença de equipes de emergência das concessionárias.

A poeira resultante das atividades será controlada, utilizando aspersão de água por caminhões-pipa.

5 AÇÕES RELATIVAS AS ATIVIDADES CONSTRUTIVAS

5.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços preliminares correspondem a construção do canteiro / manutenção do canteiro e movimentações de terra (escavações de valas, caixas de drenagem, preparação do fundo das valas, esgotamento (rebaixamento do lençol freático e reaterro).

5.2 ESCAVAÇÕES E FUNDAÇÕES

As fundações corresponderão a execução de estruturas profundas, quando necessária a implantação de estacas, assim como a execução de estruturas superficiais, compostas de sapatas e vigas baldrames, de acordo com a definição de cada área do empreendimento.

Fundações Profundas

Os elementos estruturais que comporão as fundações profundas consistem em estacas do tipo pré-moldadas ou moldadas “in loco”, sendo essas definidas de acordo com os resultados das sondagens e levantamento topográfico que deverão ocorrer na fase inicial da execução da engenharia detalhada.

As estacas do tipo moldadas “in loco” poderão ser do tipo hélice contínua, raiz ou escavadas, conforme as condições de solo e de trabalhabilidade verificadas no local da obra.

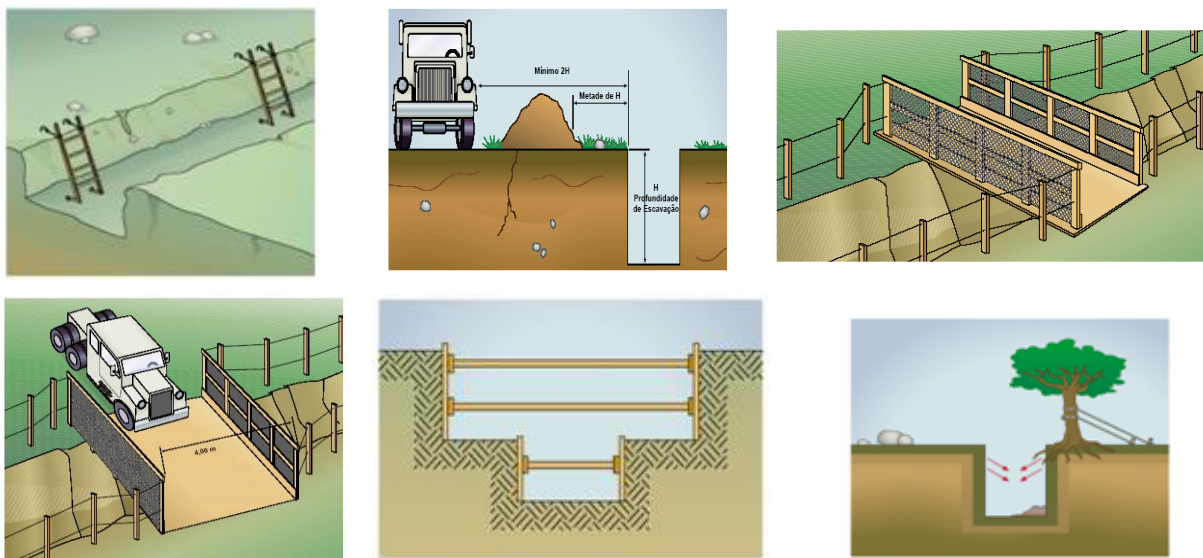
Sendo definidas estacas do tipo moldadas “in loco”, prevemos a mobilização de equipamentos de perfuração que disponham de trado mecânico contínuo, necessários para a execução do furo projetado para cada estrutura de fundação profunda.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO TÍTULO DO DOCUMENTO MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	E-050-000-92-0-RT-0004 APROVAÇÃO 18/02/2022	74 de 93 REVISÃO 0

Quando prevista a utilização de estacas pré-moldadas de concreto e/ou metálicas, qualquer atividade de fabricação relacionada à estas será feita em área externa do empreendimento, preferencialmente numa unidade industrial já estabelecida em local próximo da obra, de forma que a logística de suprimento seja otimizada.

A aplicação das estacas pré-fabricadas no solo poderá ser realizada por método de percussão ou vibração, devendo ocorrer a definição de acordo com as características executivas a serem propostas no projeto executivo.

Na implantação das estacas no terreno serão atendidas às profundidades previstas no projeto, salvo se a nega e o repique elástico das estacas anexas e sondagens próximas indicarem a presença de camada de solo com resistência suficiente para suportar as cargas de projeto, ressaltando a ocorrência de “nega falsa”.



Os serviços de escavação e fundações devem atender a OSMA (Ordem de Serviço de Segurança, Saúde e Meio Ambiente) de Escavação e Fundações abaixo:

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	75 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

	TIPO DE DOCUMENTO:	CÓDIGO:	
	ORDEN DE SERVIÇO DE SEGURANÇA, SAÚDE E MEIO AMBIENTE	OSMA.001	
	TÍTULO:	REVISÃO:	FOLHA Nº:
	ESCAVAÇÕES E FUNDAÇÕES	00	1 / 3
		CONTROLE DE INFORMAÇÃO OPERATÓRIA	

1. PROCEDIMENTOS GERAIS DE SEGURANÇA - OPERACIONAIS E/OU ADMINISTRATIVOS

▪ Escavações e Fundações.

- A área de trabalho deve ser previamente limpa, devendo ser retirados ou escorados solidamente árvores, rochas, equipamentos, materiais e objetos de qualquer natureza, muros e edificações vizinhas, quando houver risco de comprometimento de sua estabilidade durante a execução dos serviços.
- O material retirado das escavações deve ser depositado a uma distância superior à metade da profundidade da escavação, medida a partir da borda do talude.
- É proibido o acesso de pessoas não autorizadas às áreas de escavação.

2. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA

Devem-se consultar as informações constantes nos programas preventivistas, tais como: PPRA, PCMAT entre outros, atendendo os mínimos requisitos a seguir:

- Sinalizar com placas, cartazes alusivos à prevenção de acidentes e doenças ocupacionais.
- Utilizar extintores de incêndio de acordo com o tipo de serviço e ferramenta utilizada.
- Os equipamentos elétricos devem ser providos de dupla isolamento.
- Quando da escavação em locais confinados ou com possibilidade de infiltração de gases é obrigatório o monitoramento de gases.
- Escavações instáveis com profundidade superior a 1,25 m. devem ser escoradas, e serem providas de escadas ou rampas de acesso.
- Escavações com profundidade superior a 1,75 m. devem ter sua estabilidade garantida.
- As escavações devem ter sinalização de advertência, inclusive noturna, e barreira de isolamento em todo seu perímetro. Havendo risco de queda, a área deve ser protegida por guarda corpos.

3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Devem-se consultar as informações constantes nos programas preventivistas, tais como: PPRA, PCMAT entre outros, atendendo os mínimos requisitos a seguir:

- Capacete com aba frontal e jugular.
- Botina de vaqueta com biqueira de aço.
- Protetor Auricular.
- Óculos de segurança.
- Luva de raspa de couro / látex.
- Proteção respiratória.
- Cinturão de segurança tipo paraquedista.
- Outros (conforme o serviço ou local específico).

4. CONDIÇÕES GERAIS

Antes de iniciar as atividades devem-se verificar corretamente os itens a seguir:

- Observe se os equipamentos apresentam boas condições (disco, correntes, instalações elétricas, proteção de correntes e partes móveis, aterramento, etc.).
- Leia e obedeça as recomendações de prevenção de incidentes (lesões e doenças).
- Ouça com atenção e obedeça de imediato as orientações sobre prevenção de incidentes que receber do seu Encarregado, Mestre, Engenheiro, Técnico de Segurança do Trabalho, membros da CIPA ou de qualquer colaborador com nível de supervisão.
- Não execute serviços para o qual não foi qualificado (treinado), autorizado pela obra ou quando não possuir habilitação.
- Use corretamente os EPI's necessários à realização da sua atividade. Você é responsável por guardá-los e conservá-los.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	76 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	
	ORDEN DE SERVIÇO DE SEGURANÇA, SAÚDE E MEIO AMBIENTE	OS/MA.001	
	TÍTULO	REVISÃO	FOLHA Nº
	ESCAVAÇÕES E FUNDAÇÕES	00	1 / 3
		CONTROLE DE INFORMAÇÃO OPERATÓRIA	

1. PROCEDIMENTOS GERAIS DE SEGURANÇA - OPERACIONAIS E/OU ADMINISTRATIVOS

▪ Escavações e Fundações.

- A área de trabalho deve ser previamente limpa, devendo ser retirados ou escorados solidamente árvores, rochas, equipamentos, materiais e objetos de qualquer natureza, muros e edificações vizinhas, quando houver risco de comprometimento de sua estabilidade durante a execução dos serviços.
- O material retirado das escavações deve ser depositado a uma distância superior à metade da profundidade da escavação, medida a partir da borda do talude.
- É proibido o acesso de pessoas não autorizadas às áreas de escavação.

2. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA

Devem-se consultar as informações constantes nos programas preventivistas, tais como: PPRA, PCMAT entre outros, atendendo os mínimos requisitos a seguir:

- Sinalizar com placas, cartazes alusivos à prevenção de acidentes e doenças ocupacionais.
- Utilizar extintores de incêndio de acordo com o tipo de serviço e ferramenta utilizada.
- Os equipamentos elétricos devem ser providos de dupla isolamento.
- Quando da escavação em locais confinados ou com possibilidade de infiltração de gases é obrigatório o monitoramento de gases.
- Escavações instáveis com profundidade superior a 1,25 m. devem ser escoradas, e serem providas de escadas ou rampas de acesso.
- Escavações com profundidade superior a 1,75 m. devem ter sua estabilidade garantida.
- As escavações devem ter sinalização de advertência, inclusive noturna, e barreira de isolamento em todo seu perímetro. Havendo risco de queda, a área deve ser protegida por guarda-corpos.

3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Devem-se consultar as informações constantes nos programas preventivistas, tais como: PPRA, PCMAT entre outros, atendendo os mínimos requisitos a seguir:

- Capacete com aba frontal e jugular.
- Botina de vaqueta com biqueira de aço.
- Protetor Auricular.
- Óculos de segurança.
- Luva de raspa de couro / látex.
- Proteção respiratória.
- Cinturão de segurança tipo paraquedista.
- Outros (conforme o serviço ou local específico).

4. CONDIÇÕES GERAIS

Antes de iniciar as atividades devem-se verificar corretamente os itens a seguir:

- Observe se os equipamentos apresentam boas condições (disco, correntes, instalações elétricas, proteção de correntes e partes móveis, aterramento, etc.).
- Leia e obedeça as recomendações de prevenção de incidentes (lesões e doenças).
- Ouça com atenção e obedeça de imediato as orientações sobre prevenção de incidentes que receber do seu Encarregado, Mestre, Engenheiro, Técnico de Segurança do Trabalho, membros da CIPA ou de qualquer colaborador com nível de supervisão.
- Não execute serviços para o qual não foi qualificado (treinado), autorizado pela obra ou quando não possuir habilitação.
- Use corretamente os EPI's necessários à realização da sua atividade. Você é responsável por guardá-los e conservá-los.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	77 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	
	ORDEN DE SERVIÇO DE SEGURANÇA, SAÚDE E MEIO AMBIENTE	OSMA.001	
	TÍTULO	REVISÃO	FOLHA Nº
	ESCAVAÇÕES E FUNDAÇÕES	00	2 / 3
		CONTROLE DE INFORMAÇÃO OPENSHARE	

- É proibido o uso de pulseiras, anéis, roupas soltas, cabelos longos soltos ou quaisquer outros adereços que possam se enganchar nas máquinas ou pontas de vergalhões.
- É proibida a utilização de quaisquer equipamentos ou ferramentas, para outra finalidade, que não seja para o que foram designados. Em caso de quaisquer irregularidades de equipamentos ou máquinas, comunicar ao superior imediato, para que sejam tomadas as devidas providências.
- Não improvisar extensões elétricas e nem consertar equipamentos defeituosos, comunique ao superior imediato, para que providencie os reparos.
- Nunca deixar qualquer material ou ferramenta em condições de risco de quedas de altura, manter as ferramentas em bom estado e conservação.
- Quando o trabalho for executado em altura acima de 2,00 metros, o colaborador deverá utilizar cinto de segurança tipo paraquedista, com talabarte duplo.
- Não circule ou permaneça sob cargas suspensas de qualquer natureza.
- Comunique, imediatamente ao SESMT, qualquer ocorrência anormal (incidente com ou sem lesão).
- Colabore com a ordem e limpeza das frentes de trabalho, mantendo o local organizado durante a atividade e limpe ao término do turno.
- É proibido o transporte de ferramentas nos bolsos.
- É proibido manter lixo acumulado ou exposto no canteiro de obras.
- É proibido queimar lixo ou qualquer outro material no interior do canteiro de obras.
- É fundamental que a limpeza seja feita pelo próprio usuário do ambiente, ou pelo operador da máquina ou equipamento.
- O esforço físico realizado pelo colaborador deve ser compatível com sua capacidade de força que não comprometa a sua saúde e segurança.

5. MEIO AMBIENTE

Durante a execução dos serviços deve-se preocupar com a prevenção da poluição e melhoria do meio ambiente, por meio das seguintes ações:

- Colabore com o controle e redução da emissão de fumaça preta de veículos e máquinas.
- Colabore com o controle da emissão de ruído ao meio ambiente.
- Evite a poluição de cursos d' água.
- Os locais de armazenamento de líquidos combustíveis, tintas e produtos químicos perigosos, devem prever bacias de contenção.
- Racionalizar o consumo de água, energia elétrica, materiais e combustíveis. Evite desperdícios.
- É proibido jogar no lixo: pilhas, baterias, pneus, resíduos ambulatoriais, óleos lubrificantes, lâmpadas fluorescentes, de vapor de mercúrio, de vapor de sódio, luz mista, embalagens tóxicas, etc.
- É proibido jogar sobras de materiais em locais não autorizados.
- É proibida a disposição inadequada de resíduos sobre o solo que possam causar impactos ao meio ambiente, quando "carregados" por águas pluviais.
- A disposição final dos resíduos da atividade (construção civil) deve ser feita em aterros que atendam às normas e exigências estabelecidas pelos órgãos ambientais competentes, devidamente licenciados para esse fim.
- Todos devem colaborar com a coleta seletiva, descartando os resíduos conforme definido no Plano de Gerenciamento de Resíduos.
- A empresa adota como ações para a preservação de qualquer espécie e proíbe a caça no canteiro de obras.

8. OBRIGAÇÕES DO EMPREGADO

- Cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e saúde do trabalho, inclusive as ordens de serviço expedidas pelo empregador.
- Usar o EPI fornecido pelo empregador.
- Submeter-se aos exames médicos previstos nas Normas Regulamentadoras (NR).
- Colaborar com a empresa na aplicação das Normas Regulamentadoras (NR).
- Constituir ato faltoso a recusa injustificada do empregado ao cumprimento do disposto no item anterior.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	78 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	
	ORDEN DE SERVIÇO DE SEGURANÇA, SAÚDE E MEIO AMBIENTE	OSMA.001	
	TÍTULO	REVISÃO	FOLHA Nº
	ESCOVAÇÕES E FUNDAÇÕES	00	3 / 3
		CONTROLE DE INFORMAÇÃO OPENSHARE	

7. TERMO DE RESPONSABILIDADE

Eu, _____, matrícula _____, declaro estar ciente dos termos contidos nesta OSMA, e assumo o compromisso de cumprir suas disposições, apresentar conduta proativa de segurança, inclusive prestando informações adicionais sobre características pessoais, geradoras ou potencializadoras de risco, tais como: alergias, deficiência ou limitação física, indisposição a determinados agentes físicos, biológicos, químicos ou radioativos e outras informações relevantes à própria segurança e a de terceiros.

Fica firmado o compromisso quanto à postura e disciplina, seguindo as orientações dos responsáveis designados pela Empresa, jamais saindo dos roteiros ou atividades programadas, utilizando os equipamentos de segurança e evitando atitudes ou condutas que desrespeitem a seriedade que a segurança das pessoas exige.

Declaro estar ciente de que, caso necessite de atendimento médico e/ou de primeiros socorros, serão utilizados os melhores recursos e práticas existentes no local onde eu me encontrar.

No caso de desobediência às normas de segurança, estou ciente de queerei advertido ou até mesmo desligado da minha atividade, dependendo da gravidade da situação.

Local e Data

Assinatura do Colaborador

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	79 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

5.3 CARPINTARIA

As operações em máquinas e equipamentos necessários à realização de atividades de carpintaria serão realizadas por trabalhador qualificado nos termos da NR 18 e exigências contratuais;

Será provida de coifa protetora do disco e cutelo divisor, com identificação do fabricante e ainda coletor de serragem, que será reutilizada para mitigação de possíveis vazamento de óleo no solo.

5.4. ARMAÇÃO

As armaduras para concreto armado serão constituídas por barras e/ou telas de aço, devendo atender, em suas respectivas categorias, às regulamentações normativas da NBR 7480, NBR 7481, define as condições de utilização destes materiais em cada caso.

As armaduras serão dobradas segundo orientação de projeto, catalogadas e referenciadas por elemento estrutural, deve ser posicionada e estocada em local protegido.

O cobrimento especificado para a armadura no projeto será mantido por aplicação de dispositivos adequados ou espaçadores e sempre se refere à armadura mais exposta. É permitido o uso e espaçadores de concreto ou argamassa, desde que atendam às determinações da especificação técnica, e espaçadores plásticos ou metálicos, com as partes em contato com as fôrmas revestidas com material plástico ou outro material similar.

As operações serão realizadas no setor de armação, sobre bancadas apropriadas e estáveis, apoiadas sobre superfícies resistentes, niveladas e não escorregadias, afastadas da área de circulação de trabalhadores. O piso do setor de armação terá piso de concreto.

As armações serão apoiadas e escoradas para evitar tombamento e desmoronamento.

A área de trabalho, onde estará situada a bancada de armação, terá cobertura resistente para proteção dos trabalhadores contra a queda de materiais e intempéries, com iluminação protegida contra impactos.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	80 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

Caso necessário, serão colocadas pranchas de madeira, firmemente apoiadas sobre as armações, para a circulação dos operários.

Será proibida a existência de pontas verticais de vergalhões de aço desprotegidas.

Todos os restos de sucata metálica serão destinados as baias / contêiner de sucata, para posterior destinação. Maiores detalhes desta logística, está contemplado no PGRC.

As diretrizes de operacionais para execução deste serviço, está descrito na Ordem de Serviço de armação em barras e telas de aço, conforme abaixo:

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	81 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	
	ORDEN DE SERVIÇO DE SEGURANÇA, SAÚDE E MEIO AMBIENTE	OSMA.000	
	TÍTULO	REVISÃO	COLABORADOR
	ARMAÇÃO EM BARRAS E TELAS DE AÇO	00	1 / 3
		CONTROLE DE INFORMAÇÃO OPERATÓRIA	

1. PROCEDIMENTOS GERAIS DE SEGURANÇA - OPERACIONAIS E/OU ADMINISTRATIVOS

▪ Estocagem de Vergalhões / Telas.

- Estudar o local de estocagem de vergalhões / tela o mais próximo possível da central de armação.
- Estocar vergalhões / telas por diâmetros e comprimento, organizados e limpos, livres de lama, óleo, graxas, etc., seguindo o Plano de Gestão da Obra.
- Estocar vergalhões / telas de forma a não atrapalhar a circulação de pessoas ou operações de máquinas e equipamentos.

▪ Transportes de Vergalhões / Telas.

- Transportar vergalhões / telas, sempre que possível, por meio de guias, guindastes e/ou outro meio mecânico, tomando o cuidado de amarrá-los, devidamente, para evitar escorregamentos e quedas.

▪ Corte e Dobramento de Vergalhões / Telas.

- Executar o corte de vergalhões sobre bancadas.
- A dobra de vergalhões deve ser realizada com chave apropriada para este fim.
- A chave deve ser adequada à bitola do vergalhão a ser dobrado.
- Durante a atividade, a chave deve ser posicionada próximo ao ponto de dobra e não na extremidade do vergalhão, para evitar o retrocesso desta extremidade no caso da chave escapar. Além disso, o colaborador que estiver realizando a dobra deve segurar a extremidade do vergalhão com uma das mãos, devidamente protegida com luvas de segurança.
- As bancadas utilizadas para corte e dobramento mecânico devem estar niveladas com o respectivo equipamento.
- Garantir que o disco de corte trabalhe livremente, sem tocar na bancada.
- Indicar o nome dos operadores qualificados e autorizados para a operação de máquinas.
- Os operadores devem garantir que os equipamentos estejam devidamente desligados quando da sua ausência do local de trabalho, de modo a garantir que terceiros não utilize a máquina/ e ou equipamento.
- Não é permitido adentrar na área de corte com a polícorte em funcionamento, sem óculos de segurança.

▪ Montagem de Armações / Telas.

- Não é permitido o trabalho simultâneo de trabalhadores na mesma vertical.
- Estalar ou amarrar as armações de pilares na vertical e evitar subir nas armações.

▪ Aplicar armações / Telas.

- Posicionar armações/ telas conforme gabaritos.
- Identificar as posições de montagem das vigas.
- Fixar espaçadores externos às armações.
- Unir armações de fundações, vigas e pilares.
- Amarrar ferragens de lajes em vigas.

2. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA

Devem-se consultar as informações constantes nos programas preventivistas, tais como: PPRA, PCMAT entre outros, atendendo os mínimos requisitos a seguir:

- Sinalizar com placas, cartazes alusivos à prevenção de acidentes e doenças ocupacionais.
- Utilizar pranchas para circulação de colaboradores sobre a armação.
- Proteger as pontas dos vergalhões.
- Utilizar extintores de incêndio de acordo com o tipo de serviço e ferramenta utilizada.
- Guarda-corpo em beiradas de lajes e andaimes.
- Utilizar apenas equipamentos elétricos aterrados.
- Os equipamentos manuais devem ser providos de dupla isolação.
- Outros (conforme o serviço ou local específico).

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	82 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	
	ORDEN DE SERVIÇO DE SEGURANÇA, SAÚDE E MEIO AMBIENTE	OSMA.000	
	TÍTULO	VERSÃO	FOLHA Nº.
	ARMAÇÃO EM BARRAS E TELAS DE AÇO	00	2 / 3
		CONTROLE DE INFORMAÇÃO	
		OPERARE	

3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Devem-se consultar as informações constantes nos programas preventivistas, tais como: PPRA, PCMAT entre outros, atendendo os mínimos requisitos a seguir:

- Capacete com aba frontal.
- Bolina de couro com biqueira (aço, pvc ou composite).
- Protetor Auricular.
- Óculos de segurança.
- Luva de raspas de couro.
- Proteção respiratória (quando aplicável).
- Cinturão de segurança tipo paraquedista (quando aplicável).
- Outros (conforme o serviço ou local específico).

4. CONDIÇÕES GERAIS

Antes de iniciar as atividades devem-se verificar corretamente os itens a seguir:

- Observe se os equipamentos apresentam boas condições (disco, corrimão, instalações elétricas, proteção de corrimão e partes móveis, aterramento, etc.).
- Leia e obedeça as recomendações de prevenção de acidentes (lesões e doenças).
- Ouça com atenção e obedeça de imediato as orientações sobre prevenção de acidentes que receber do seu Encarregado, Mestre, Engenheiro, Técnico de Segurança do Trabalho, membros da CIPA ou de qualquer colaborador com nível de supervisão.
- Não execute serviços para o qual não foi qualificado (treinado), autorizado pela obra ou quando não possuir habilitação.
- Use corretamente os EPI's necessários à realização da sua atividade. Você é responsável por guardá-los e conservá-los.
- É proibido o uso de pulseiras, anéis, roupas soltas, cabelos longos soltos ou quaisquer outros adereços que possam se enganchar nas máquinas ou pontas de vergalhões.
- É proibida a utilização de quaisquer equipamentos ou ferramentas, para outra finalidade, que não seja para o que foram designados. Em caso de quaisquer irregularidades de equipamentos ou máquinas, comunicar ao superior imediato, para que sejam tomadas as devidas providências.
- Não improvisar extensões elétricas e nem consertar equipamentos defeituosos, comunique ao superior imediato, para que providencie os reparos.
- Nunca deixar qualquer material ou ferramenta em condições de risco de quedas de altura, manter as ferramentas em bom estado e conservação.
- Quando o trabalho for executado em altura acima de 2,00 metros, o colaborador deverá utilizar cinto de segurança tipo paraquedista, com talabarte duplo.
- Não circule ou permaneça sob cargas suspensas de qualquer natureza.
- Comunique, imediatamente ao SESMT, qualquer ocorrência anormal (acidente com ou sem lesão).
- Colabore com a ordem e limpeza das frentes de trabalho, mantendo o local organizado durante a atividade e limpe ao término do turno.
- É proibido o transporte de ferramentas nos bolsos.
- É proibido manter lixo acumulado ou exposto no canteiro de obras.
- É proibido queimar lixo ou qualquer outro material no interior do canteiro de obras.
- É fundamental que a limpeza seja feita pelo próprio usuário do ambiente, ou pelo operador da máquina ou equipamento.
- O esforço físico realizado pelo colaborador deve ser compatível com sua capacidade de força que não comprometa a sua saúde e segurança.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	83 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	
	ORDEN DE SERVIÇO DE SEGURANÇA, SAÚDE E MEIO AMBIENTE	OSMA.000	
	TÍTULO	REVISÃO	FOLHA Nº
	ARMAÇÃO EM BARRAS E TELAS DE AÇO	00	3 / 3
		CONTROLE DE INFORMAÇÃO OPERATÓRIA	

6. MEIO AMBIENTE

Durante a execução dos serviços deve-se preocupar com a prevenção da poluição e melhoria do meio ambiente, por meio das seguintes ações:

- Colabore com o controle e redução da emissão de fumaça preta de veículos e máquinas.
- Colabore com o controle da emissão de ruído ao meio ambiente.
- Evite a poluição de cursos d' água.
- Os locais de armazenamento de líquidos combustíveis, tintas e produtos químicos perigosos, devem prever bacias de contenção.
- Racionalizar o consumo de água, energia elétrica, materiais e combustíveis. Evite desperdícios.
- É proibido jogar no lixo: pilhas, baterias, pneus, resíduos ambulatoriais, óleos lubrificantes, lâmpadas fluorescentes, de vapor de mercúrio, de vapor de sódio, luz mista, embalagens tóxicas, etc.
- É proibido jogar sobras de materiais em locais não autorizados.
- É proibida a disposição inadequada de resíduos sobre o solo que possam causar impactos ao meio ambiente, quando "carregados" por águas pluviais.
- A disposição final dos resíduos da atividade (construção civil) deve ser feita em aterros que atendam às normas e exigências estabelecidas pelos órgãos ambientais competentes, devidamente licenciados para esse fim.
- Todos devem colaborar com a coleta seletiva, descartando os resíduos conforme definido no Plano de Gerenciamento de Resíduos.
- A empresa adota como ações para a preservação de qualquer espécie e proíbe a caça no canteiro de obras.

6. OBRIGAÇÕES DO EMPREGADO

- Cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e saúde do trabalho, inclusive as ordens de serviço expedidas pelo empregador.
- Usar o EPI fornecido pelo empregador.
- Submeter-se aos exames médicos previstos nas Normas Regulamentadoras (NR).
- Colaborar com a empresa na aplicação das Normas Regulamentadoras (NR).
- Constitui ato faltoso a recusa injustificada do empregado ao cumprimento do disposto no item anterior.

7. TERMO DE RESPONSABILIDADE

Eu, _____, matrícula _____, declaro estar ciente dos termos contidos nesta OSMA, e assumo o compromisso de cumprir suas disposições, apresentar conduta proativa de segurança, inclusive prestando informações adicionais sobre características pessoais, geradoras ou potencializadoras de risco, tais como: alergias, deficiência ou limitação física, indisposição a determinados agentes físicos, biológicos, químicos ou radioativos e outras informações relevantes à própria segurança e a de terceiros.

Fica firmado o compromisso quanto à postura e disciplina, seguindo as orientações dos responsáveis designados pela Empresa, jamais saindo dos roteiros ou atividades programadas, utilizando os equipamentos de segurança e evitando atitudes ou condutas que desrespeitem a seriedade que a segurança das pessoas exige.

Declaro estar ciente de que, caso necessite de atendimento médico e/ou de primeiros socorros, serão utilizados os melhores recursos e práticas existentes no local onde eu me encontrar.

No caso de desobediência às normas de segurança, estou ciente de que serei advertido ou até mesmo desligado da minha atividade, dependendo da gravidade da situação.

Local e Data

Assinatura do Colaborador

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	84 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

5.4 ESTRUTURAS DE CONCRETO

As Estruturas de Concreto compreendem as atividades necessárias para a construção da caixa de chegada de esgoto bruto, calha Parhall, canal de distribuição de vazão, reator anaeróbio UASB e RFA, Linha de By-pass, desinfecção e medição de efluente por ultravioleta, tanques de recebimento do excesso de lodo e demais tanques de preparação de produtos químicos e reuso de água.

Estas estruturas basicamente compreende o fornecimento e aplicação de formas metálicas ou madeira, armaduras e concreto.

Os serviços de estrutura em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições dos requisitos de fornecimento de armações, formas e concreto definidos pelo capítulo de Metodologia da Solução para Durabilidade de Estruturas, Impermeabilização e Garantia de Equipamentos desta Proposta Técnica.

Formas

As fôrmas deverão ser executadas em madeira ou revestidas com material mais nobre, ou ainda, serem estruturadas com perfis metálicos e complementadas com chapas de madeira compensada ou PVC rígido, seguindo as indicações detalhadas nos Desenhos de Projeto.

Deverão ser estanques, lisas, solidamente estruturadas e apoiadas para as concretagens.

Na execução do sistema de formas prever-se-á a retirada de seus diversos elementos separadamente, se necessário. As formas serão executadas com rigor, obedecendo às dimensões indicadas, devem estar perfeitamente alinhadas, niveladas e aprumadas.

As emendas das formas serão sempre estanques, para impedir fuga de nata. A existência de furos exige cuidados especiais relativos à estanqueidade e desforma. A desforma somente será iniciada quando decorrido o prazo necessário para que o concreto obtenha a resistência especificada e o módulo de elasticidade necessário. O prazo para desforma está condicionado ao resultado dos ensaios em corpos de prova do concreto.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	85 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

Cimbramentos e Escoramentos

O terreno de apoio para os cimbramentos e escoramentos será cuidadosamente analisado, devendo apresentar as condições de suporte adequadas, capazes de não promover recalques diferenciais que prejudiquem a estabilidade do conjunto estrutural. A regularização do terreno faz parte destes serviços. Os escoramentos serão suficientemente bem fixados, encunhados, contraventados e apoiados, a fim de evitar deslocamentos ou desabamentos por choques ou recalques.

Todos os resíduos gerados nesta fase de obra, serão separados e segregados conforme Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil – PGRS

Todos os envolvidos nestas atividades, devem receber todos os treinamentos necessários para execução das atividades (Análises de risco / se necessário NR 33 (Espaço Confinado e 35 – Trabalho em altura / Ordem de Serviço de Segurança, Meio Ambiente e Saúde (OSMA) de Concretagem, Operação de ferramentas linha concreto, madeira e aço.

Concreto

Todos os concretos estruturais serão fabricados utilizando cimento, agregados, água e aditivos de acordo com as disposições da especificação técnica aprovada.

Os ensaios dos materiais constituintes do concreto e composição do traço serão da responsabilidade do **CONSÓRCIO FPC**, para tanto, será mantido laboratório próprio na obra. A dosagem do concreto, traço, decorrerá de experimentos e considerará todos os condicionantes que possam interferir na trabalhabilidade e resistência.

Segue abaixo modelo de OSMA de Concretagem:

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	86 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	
	ORDEN DE SERVIÇO DE SEGURANÇA, SAÚDE E MEIO AMBIENTE	OSMA.000	
	TÍTULO	REVISÃO	FOLHA Nº
	CONCRETAGEM	00	1 / 4
		CONTROLE DE INFORMAÇÃO OPERATÓRIA	

1. PROCEDIMENTOS GERAIS DE SEGURANÇA - OPERACIONAIS E/OU ADMINISTRATIVOS

▪ Execução de formas.

- Realizar limpeza da forma para retirada de argamassa, cimento ou outros materiais.
- Aplicar desmoldante com pincel uniformemente.
- Colocar as formas conforme projeto.
- Implantar o escoramento conforme o projeto.
- Verificar o nivelamento.
- Vedar todos os locais para impedir o vazamento.

▪ Execução de armadura.

- Distribuir os aços conforme a bitola.
- O aço deverá estar isento de graxas, tintas e etc.
- A armadura, as emendas e os espaçamentos devem estar conforme descrito no projeto.
- As armações de pilares devem ser estaladas.

▪ Execução de concretagem de peça estrutural.

- A peça deverá ser umidificada e quando necessário deverá ser aplicado desmoldante.
- Os materiais aplicados devem ser nivelados (sem acúmulos).
- Observar se as formas e armaduras não deslocam.
- Não ultrapassar de 2 horas e meia para manusear o concreto usinado, ou se atentar ao limite do aditivo.
- Umidificar por 3 dias as peças já concretadas.
- Verificar após a desforma se a superfície está com bom acabamento.
- A conexão do duto com a lança da bomba de concreto deve ser provida de dispositivo de segurança, que consiste em um cabo de aço dimensionado de acordo à carga, destinado a suportar o peso do duto caso a conexão quebre ou se solte.
- Havendo entupimento nos mangotes, o compressor de ar deve ser desligado, e depois de aliviada a pressão, deve ser desconectada para se efetuar o desentupimento. É proibida a utilização do ar comprimido para desentupir os mangotes.
- Durante o lançamento de concreto bombeado, deve ser utilizado um dispositivo auxiliar, tipo cabo, na extremidade do mangote, que permita que pelo menos dois funcionários possam manipular o mesmo de maneira segura.
- Os dutos transportadores de concreto sob pressão devem ter dispositivo de segurança em todas suas conexões.
- As caçambas transportadoras de concreto devem ter dispositivo de segurança contra descarregamento acidental.
- Durante o lançamento do concreto, não deve ocorrer acúmulos pontuais sobre a forma.
- Antes e durante a concretagem, devem ser inspecionados os suportes e escoras por profissionais qualificados, esses profissionais devem ser indicados pelo eng.º da obra.
- As betoneiras devem ser operadas por colaborador orientado pelo mestre/enc. e principalmente pela segurança do trabalho.

▪ Protensão.

- A vedação entre a bainha e a trombeta deve ser com fita plástica e/ou massa de vidroceiro.
- Os painéis de forma devem ser retirados e os componentes de ancoragem (cunhas, etc...) devem estar limpos e lubrificados com parafina, grafite, etc.
- Durante a protensão de cabos de aço, a área deve ser isolada e sinalizada. Não permitir a presença de trabalhadores atrás dos macacos ou outros dispositivos de protensão.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	87 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	
	ORDEN DE SERVIÇO DE SEGURANÇA, SAÚDE E MEIO AMBIENTE	OSMA.000	
	TÍTULO	REVISÃO	FOLHA Nº
	CONCRETAGEM	00	2 / 4
		CONTROLE DE INFORMAÇÃO OPERATÓRIA	

2. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA

Devem-se consultar as informações constantes nos programas preventivistas, tais como: PPRA, PCMAT entre outros, atendendo os mínimos requisitos a seguir:

- Sinalizar com placas, cartazes alusivos à prevenção de acidentes e doenças ocupacionais.
- Utilizar extintores de incêndio de acordo com o tipo de serviço e ferramenta utilizada.
- Os equipamentos manuais devem ser providos de dupla isolamento.
- Aterrar todos os equipamentos elétricos e solicitar o laudo e a ART do Engenheiro Eletricista.
- Outros (conforme o serviço ou local específico).

3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Devem-se consultar as informações constantes nos programas preventivistas, tais como: PPRA, PCMAT entre outros, atendendo os mínimos requisitos a seguir:

- Capacete com aba frontal.
- Botina de vaqueta com biqueira de aço.
- Protetor Auricular.
- Óculos de segurança.
- Bota Impermeável.
- Luva Impermeável.
- Luva de raspão de couro.
- Proteção respiratória.
- Cinturão de segurança tipo paraquedista.
- Outros (conforme o serviço ou local específico).

4. CONDIÇÕES GERAIS

Antes de iniciar as atividades devem-se verificar corretamente os itens a seguir:

- Observe se os equipamentos apresentam boas condições (disco, correntes, instalações elétricas, proteção de correntes e partes móveis, aterramento, etc.).
- Leia e obedeça as recomendações de prevenção de incidentes (lesões e doenças).
- Ouça com atenção e obedeça de imediato as orientações sobre prevenção de incidentes que receber do seu Encarregado, Mestre, Engenheiro, Técnico de Segurança do Trabalho, membros da CIPA ou de qualquer colaborador com nível de supervisão.
- Não execute serviços para o qual não foi qualificado (treinado), autorizado pela obra ou quando não possuir habilitação.
- Use corretamente os EPI's necessários à realização da sua atividade. Você é responsável por guardá-los e conservá-los.
- É proibido o uso de pulseiras, anéis, roupas soltas, cabelos longos soltos ou quaisquer outros adereços que possam se enganchar nas máquinas ou pontas de vergalhões.
- É proibida a utilização de quaisquer equipamentos ou ferramentas, para outra finalidade, que não seja para o que foram designados. Em caso de quaisquer irregularidades de equipamentos ou máquinas, comunicar ao superior imediato, para que sejam tomadas as devidas providências.
- Não improvisar extensões elétricas e nem consertar equipamentos defeituosos, comunique ao superior imediato, para que providencie os reparos.
- Nunca deixar qualquer material ou ferramenta em condições de risco de quedas de altura, manter as ferramentas em bom estado e conservação.
- Quando o trabalho for executado em altura acima de 2,00 metros, o colaborador deverá utilizar cinto de segurança tipo paraquedista, com talabarte duplo.
- Não circule ou permaneça sob cargas suspensas de qualquer natureza.
- Comunique, imediatamente ao SESMT, qualquer ocorrência anormal (incidente com ou sem lesão).
- Colabore com a ordem e limpeza das frentes de trabalho, mantendo o local organizado durante a atividade e limpe ao término do turno.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	88 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	
	ORDEN DE SERVIÇO DE SEGURANÇA, SAÚDE E MEIO AMBIENTE	OSMA.000	
	TÍTULO	REVISÃO	FOLHA Nº
	CONCRETAGEM	00	3 / 4
		CONTROLE DE INFORMAÇÃO	
		CONCRETAGEM	

- É proibido o transporte de ferramentas nos bolsos.
- É proibido manter lixo acumulado ou exposto no canteiro de obras.
- É proibido queimar lixo ou qualquer outro material no interior do canteiro de obras.
- É fundamental que a limpeza seja feita pelo próprio usuário do ambiente, ou pelo operador da máquina ou equipamento.
- O esforço físico realizado pelo colaborador deve ser compatível com sua capacidade de força que não comprometa a sua saúde e segurança.

6. MEIO AMBIENTE

Durante a execução dos serviços deve-se preocupar com a prevenção da poluição e melhoria do meio ambiente, por meio das seguintes ações:

- Colabore com o controle e redução da emissão de fumaça preta de veículos e máquinas.
- Colabore com o controle da emissão de ruído ao meio ambiente.
- Evite a poluição de cursos d' água.
- Os locais de armazenamento de líquidos combustíveis, tintas e produtos químicos perigosos, devem prever bacias de contenção.
- Racionalizar o consumo de água, energia elétrica, materiais e combustíveis. Evite desperdícios.
- É proibido jogar no lixo: pilhas, baterias, pneus, resíduos ambulatoriais, óleos lubrificantes, lâmpadas fluorescentes, de vapor de mercúrio, de vapor de sódio, luz mista, embalagens tóxicas, etc.
- É proibido jogar sobras de materiais em locais não autorizados.
- É proibida a disposição inadequada de resíduos sobre o solo que possam causar impactos ao meio ambiente, quando "carregados" por águas pluviais.
- A disposição final dos resíduos da atividade (construção civil) deve ser feita em aterros que atendam às normas e exigências estabelecidas pelos órgãos ambientais competentes, devidamente licenciados para esse fim.
- Todos devem colaborar com a coleta seletiva, descartando os resíduos conforme definido no Plano de Gerenciamento de Resíduos.
- A empresa adota como ações para a preservação de qualquer espécie e proíbe a caça no canteiro de obras.

8. OBRIGAÇÕES DO EMPREGADO

- Cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e saúde do trabalho, inclusive as ordens de serviço expedidas pelo empregador.
- Usar o EPI fornecido pelo empregador.
- Submeter-se aos exames médicos previstos nas Normas Regulamentadoras (NR).
- Colaborar com a empresa na aplicação das Normas Regulamentadoras (NR).
- Constitui ato faltoso a recusa injustificada do empregado ao cumprimento do disposto no item anterior.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	89 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	
	ORDEN DE SERVIÇO DE SEGURANÇA, SAÚDE E MEIO AMBIENTE	OSMA.000	
	TÍTULO	REVISÃO	PÁGINA Nº
	CONCRETAGEM	00	4 / 4
		CONTROLE DE INFORMAÇÃO OPERATVA	

7. TERMO DE RESPONSABILIDADE

Eu, _____, matrícula _____, declaro estar ciente dos termos contidos nesta OSMA, e assumo o compromisso de cumprir suas disposições, apresentar conduta proativa de segurança, inclusive prestando informações adicionais sobre características pessoais, geradoras ou potencializadoras de risco, tais como: alergias, deficiência ou limitação física, indisposição a determinados agentes físicos, biológicos, químicos ou radioativos e outras informações relevantes à própria segurança e a de terceiros.

Fica firmado o compromisso quanto à postura e disciplina, seguindo as orientações dos responsáveis designados pela Empresa, jamais saindo dos roteiros ou atividades programadas, utilizando os equipamentos de segurança e evitando atitudes ou condutas que desrespeitem a seriedade que a segurança das pessoas exige.

Declaro estar ciente de que, caso necessite de atendimento médico e/ou de primeiros socorros, serão utilizados os melhores recursos e práticas existentes no local onde eu me encontrar.

No caso de desobediência às normas de segurança, estou ciente de que serei advertido ou até mesmo desligado da minha atividade, dependendo da gravidade da situação.

Local e Data

Assinatura do Colaborador

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	90 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

5.5 MONTAGEM HIDROMECAÂNICA

Os serviços de montagem hidromecânica compreendem as atividades de instalação de tubulações de todos os tipos (PVC / aço carbono / Ferro fundido, entre outros), acessórios serviços de instalação de equipamentos (bombas / sistemas de gradeamento / sopradores de ar / sistemas de desaguamento de lodo, difusores de ar, válvulas manuais e mecânicas, pontuação elétrica, entre outros.

A aquisição dos materiais deve atender as especificações dos projetos aprovados.

Os materiais serão armazenados e estocados de modo a não prejudicar o trânsito de pessoas e de trabalhadores, a circulação de materiais, o acesso aos equipamentos de combate a incêndio, não obstruir portas ou saídas de emergência e não provocar empuxos ou sobrecargas nas paredes, lajes ou estruturas de sustentação.

Pilhas de materiais, a granel ou embalados, terão forma e altura que garantam sua estabilidade e facilitem seu manuseio.

Os materiais não serão empilhados diretamente sobre piso instável, úmido ou desnivelado.

Madeiras retiradas de andaimes, tapumes, fôrmas e escoramentos serão empilhadas, depois de retirados ou rebatidos os pregos, arames e fitas de amarração.

Recipientes de gases para solda serão transportados e armazenados adequadamente, obedecendo às prescrições quanto ao transporte e armazenamento de produtos inflamáveis.

Para maiores detalhes das medidas de segurança a serem aplicadas, consultar o item 18.16 da NR-18 do TEM.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	91 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

5.6 MONTAGEM ELÉTROMECHANICA

A execução e manutenção das instalações elétricas serão realizadas por trabalhador qualificado e a supervisão por profissional legalmente habilitado.

Somente serão realizados serviços nas instalações quando o circuito elétrico não estiver energizado.

Quando isto não for possível, o serviço somente será executado após terem sido adotadas as medidas de proteção complementares, sendo obrigatório o uso de ferramentas apropriadas e equipamentos de proteção individual.

Todas as operações relacionadas à eletricidade estarão de acordo com os dispositivos da NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.

Os materiais e equipamentos serão adquiridos de fornecedores idôneos, e todo o ferramental e equipamentos necessários à execução das instalações estarão em perfeito estado de conservação e à disposição da fiscalização, para eventuais inspeções

5.7 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO

5.7.1 Pavimentação Intertravada

Para assentamento dos blocos deverá ser colocado sobre a sub-base um colchão de areia, sendo após será compactado.

As peças transportadas para a pista devem ser empilhadas, de preferência nas laterais dos locais de trabalho.

O rejuntamento das peças será feito com pedrisco ou areia. Distribui-se o pedrisco ou areia pelas juntas e depois, com a vassoura, procura-se forçá-lo a penetrar nas juntas. Após aplica-se asfalto previamente aquecido nas juntas.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	92 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

Nos locais onde estiverem sendo executados os serviços, deverão ser permanentemente sinalizados.

5.7.2 Pavimentação Asfáltica

Para construção das ruas internas a ETE, será necessário remover o pavimento existente. Os resíduos serão destinados para locais licenciados.

Deverá ser executada toda pavimentação em CBUQ, em toda a largura da rua exceto nas sarjetas, que serão em concreto.

A pavimentação asfáltica em CBUQ a ser executada será composta das seguintes fases:

- Terraplenagem (Troca de solo).
- Regularização e compactação do subleito.
- Camada de Sub-base/Base de solo estabilizado granulometricamente.
- Revestimento final em concreto betuminoso usinado a quente.

Para estes serviços serão necessários equipamentos de grande porta: Caminhão basculante, Moto-niveladora com escarificador; Carro tanque, equipados com conjuntos bombas; Régua; Compressor automotor, rolo liso; pequenas ferramentas (enxadas, pás, picaretas, etc.); Gabarito.

Nos locais onde estiverem sendo executados os serviços, deverão ser permanentemente sinalizados.

Nas frentes de serviço móvel, será disponibilizado área de vivência, que será composta de mesas, cadeiras, coletores de lixo específicos para os resíduos gerados, kit de primeiros socorros, kit de mitigação ambiental e água potável na quantidade para atender os trabalhadores da frente de serviço.

	TIPO DE DOCUMENTO	CÓDIGO	PÁGINA
	RELATÓRIO TÉCNICO	E-050-000-92-0-RT-0004	93 de 93
	TÍTULO DO DOCUMENTO	APROVAÇÃO	REVISÃO
	MANUL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO - MAC	18/02/2022	0

5.8 URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO

5.8.1 Meios-Fios e Sarjetas

As guias deverão ser pré-moldadas. As sarjetas serão moldadas após o assentamento das guias.

As guias e sarjetas deverão ser assentadas diretamente sobre o terreno que deverá ser apicoado com soquete ficando uniformemente compactado. Somente em casos excepcionais, será utilizado lastro de concreto magro para o assentamento dos meios fios, e execução das sarjetas.

Nos locais onde estiverem sendo executados os serviços, deverão ser permanentemente sinalizados.

Espírito Santo, 18 de fevereiro de 2022.

Elaboração do MAC
Mateus Enoque Dalfre
Engenheiro de Segurança do Trabalho
Engenheiro Ambiental
MBA Gestão da Qualidade e Engenharia de Produção
CREA n° 506238599-5

Gerente de Contrato
Daniel dos Santos
Engenheiro Civil
MBA Gerenciamento de Projetos
CREA n° 5062353240