

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA DO MODO DE EXECUÇÃO DA OBRA

1. INTRODUÇÃO

Esta memória descritiva e justificativa do modo de execução da obra, refere-se à empreitada denominada "**Empreitada de intervenção em Parques Infantis – Município de Sines**" e nela se especificam os aspectos técnicos relacionados com a execução da obra e respectivo programa de trabalhos de acordo com o Programa de Concurso.

O prazo de execução da obra é de **90 dias**, desenvolvendo-se a empreitada de acordo com o Programa de Trabalhos apresentado.

Para assegurar o rigoroso cumprimento das obrigações contratuais, a **NAKASIGREEN** dispõe de estruturas organizacionais e quadros altamente qualificados para a execução da obra.

Para esta empreitada em particular, será colocado em obra o Pessoal de Enquadramento necessário ao cumprimento do prazo, conforme consta do Mapa de Cargas correspondente, bem como de todos os aspectos técnicos conducentes à garantia da qualidade final da obra.

2. DESCRIÇÃO DA OBRA

De uma forma genérica, a empreitada consiste na remodelação de piso em parques infantis, passando pela remoção dos pavimentos existentes, e colocação de novos em areia.

3. MEIOS HUMANOS

A Direcção Técnica dos trabalhos estará a cargo de um Engenheiro com habilitações suficientes e comprovadas. Na frente de trabalho, estará em permanência um Encarregado experiente com a respectiva equipa de enquadramento e execução.

Existirá ainda em obra uma equipa de operários que darão apoio à execução de todas as actividades e à manutenção das boas condições do estaleiro e dos locais de trabalho, quer a nível de higiene e limpeza, quer da operacionalidade dos meios de segurança instalados.

Esta equipa contará com o apoio de retaguarda dos Serviços Centrais da empresa, nomeadamente no que diz respeito a topografia, preparação de obra, compras e subcontratação, higiene e segurança no trabalho, bem como qualquer outro tipo de intervenção que se venha a mostrar necessária.

No Plano de Mão-de-obra são indicadas as principais categorias profissionais necessárias à execução da empreitada e a perspectiva da sua distribuição previsional ao longo do prazo, nas condições previstas.

4. MEIOS MATERIAIS E DE EQUIPAMENTO

Para a execução da presente empreitada serão postos à disposição da obra todos os equipamentos necessários em perfeitas condições de funcionamento e segurança, quer se trate de equipamento próprio ou de recurso ao mercado.

De notar que a **NAKASIGREEN** dispõe de vasto parque de máquinas regularmente verificado e mantido por equipa experiente e qualificada.

O equipamento que perspectivamos colocar em obra é o listado em documento próprio.

No Plano de Cargas de Equipamento discriminam-se apenas os meios mais significativos, bem como o respectivo tempo de permanência prevista em obra. No entanto, tal como o Plano de Cargas de Mão-de-obra, poderá também aquele ser reajustado sempre que tal se verifique necessário ou

conveniente ao cumprimento do Plano de Trabalhos.

Os materiais a aplicar na execução da obra encontram-se, de um modo geral, bem definidos no projecto e C.E.

No entanto, serão sempre e atentamente, sujeitos à aprovação da fiscalização.

5. ESTALEIRO

O Plano de Estaleiro será apresentado posteriormente para aprovação e a sua elaboração terá em linha de conta todos os meios necessários à execução da obra, de acordo com a legislação em vigor, as prescrições contidas no Caderno de Encargos e as condições de Higiene e Segurança exigíveis.

Da constatação feita no local não se prevê condicionalismos significativos no que diz respeito a acessos à área onde decorrerão os trabalhos.

As instalações serão preferencialmente constituídas por contentores metálicos, estando previstos para a equipe técnica da **NAKASIGREEN** um espaço de gabinete que apoiará para o diretor técnico em simultâneo a fiscalização, um contentor para ferramentaria e um contentor dispondo de Instalações Sanitárias.

No final da obra todas as instalações serão desmontadas e repostas as condições das áreas utilizadas.

6. PLANO DE TRABALHOS

O Plano de Trabalhos genérico apresentado servirá de base para a gestão e controlo da empreitada e será posteriormente adaptado em função da data da consignação, desenvolvido e detalhado por frentes de trabalho, com subdivisão por actividades e submetido à aprovação do Dono de Obra.

O Plano Trabalhos será devidamente ajustado em função da data da consignação, como anteriormente foi referido, tendo sempre em conta as actividades críticas, as respectivas folgas e o

nivelamento de recursos, de forma a garantir a execução de todos os trabalhos no prazo estabelecido pelo Caderno de Encargos.

Para cumprimento do prazo previsto, estamos cientes de que o controle e acompanhamento do planeamento são essenciais, sendo para tal efectuadas análises periódicas e tomadas eventuais medidas correctivas que se venham a mostrar necessárias ou convenientes.

Após a consignação dos trabalhos terão início simultâneo a montagem de estaleiro bem como a preparação da obra.

As restantes actividades seguirão o andamento apresentado no Plano de Trabalhos, podendo sofrer algumas adaptações que se venham a mostrar necessárias sem contudo comprometer o prazo final da empreitada.

7. SEGURANÇA HIGIENE E SAÚDE

A segurança, higiene e saúde no trabalho prevista no DL. 273/93, são pontos de enorme importância na fase de execução de uma determinada obra.

Como tal, há que prever e implantar soluções de forma a dar resposta aos riscos inerentes às várias actividades e desenvolver durante a execução da obra.

Assim, a prevenção dos riscos profissionais e a garantia da integridade física e psíquica dos trabalhadores, serão aspectos importantes para promover o bom decurso dos trabalhos no estaleiro.

Será executado e submetido à aprovação do Dono de Obra logo após a consignação e terá em linha de conta a especificidade da empreitada e o Plano apresentado em Caderno de Encargos.

Será actualizado e desenvolvido conforme as actividades em curso respeitando a lei em vigor.

Em termos de equipamento de protecção, sobrevalorizamos a protecção colectiva em conjunto com meios de protecção individual.

Por forma a salvaguardar todos os pontos relativos à segurança, higiene e saúde no trabalho, propomo-nos implementar as seguintes tarefas, de acordo com o plano de segurança a elaborar nos

Rua Raimundo Porta Edf. Vila Expo Blc. A 3º Drt. 2560-692 – Torres Vedras | Contribuinte n.º: 515 121 169 |

Alvará de Construção n.º **97523**

termos do C.E.:

- Tomar as medidas necessárias para que o acesso ao estaleiro seja reservado apenas a pessoas autorizadas, executando para tal uma vedação envolvente a toda a área de construção.
- Disponibilização em obra de equipamento de segurança individual (tais como botas e capacetes) em quantidade suficiente para o número máximo de sobreposição de carga de pessoal por dia, bem como equipamentos de segurança individual específicos para cada especialidade, como é o caso de máscaras, diversos tipos de luvas, auriculares, viseiras, cintos de segurança, etc.
- Disponibilização de equipamento de segurança colectiva ao longo das diversas fases de obra, de acordo com as actividades de trabalho existentes.
- Implementação em obra do Plano de Segurança e Saúde, obedecendo ao Decreto-Lei nº273/2003, de 29 de Outubro e respectiva legislação complementar. Nos custos apresentados considerou-se a existência de um responsável pela manutenção desse mesmo Plano de Segurança e Saúde bem como uma equipe de pessoal em obra para manutenção e implementação das medidas de segurança nos vários locais.
- Garantir a colocação de plataforma estável e devidamente apoiada, em que as normas de segurança não possam ser postas em causa, garantindo a colocação de guarda-corpos e tábuas de pé, para efeitos de betonagem dos muros de suporte.
- Coordenar de uma forma eficaz o início e o fim das diversas actividades a executar em obra.
- Assistir às reuniões da direcção técnica da obra e fiscalização do modo a constituir o elo de ligação com os trabalhadores.
- Organizar e conduzir os inquéritos dos acidentes, caso existam.
- Garantir a limpeza periódica da obra.
- Garantir a circulação ordenada das máquinas em obra, de modo a evitar atropelamentos.

- Implementação de caminhos pedonais no estaleiro de forma a garantir a separação entre o tráfego, trabalhadores e máquinas.
- Efectuar o correcto escoramento, através da entivação lateral dos terrenos das fundações, de forma a evitar soterramentos aos desmoronamentos.

Ainda relativamente à segurança, higiene e saúde em obra, serão implantadas Instalações Sanitárias, rede de água para consumo da obra e dos trabalhadores, rede de electricidade e telefónica para apoio à execução da obra, recolha de resíduos (papeis e plásticos), e seu transporte para o aterro sanitário. Na utilização de máquinas que produzam bastante ruído, utilização de auriculares, e no caso de máquinas que produzam poeiras a utilização de óculos e máscaras de protecção anti-poeiras.

8. PLANO DE QUALIDADE

A **NAKASIGREEN**, planeia a qualidade de execução dos trabalhos contratados através da adopção de um conjunto de medidas organizadas, que possam influenciar a qualidade.

O planeamento da qualidade inicia-se com a análise do C.E., de forma a determinar com exactidão os requisitos do Dono de Obra para os trabalhos em questão, bem como das suas expectativas relativamente à sua realização.

Esta avaliação, a par com os conhecimentos detidos, acerca das boas práticas do sector, permite o estabelecimento do Plano de Controlo da Qualidade a aplicar em obra.

O Plano de Qualidade abrange as áreas dos equipamentos, as instalações de trabalho, a monitorização da execução dos trabalhos, a inspecção e ensaios e o controlo das não conformidades.

Os trabalhos e fornecimentos serão acompanhados e controlados por uma equipa existente.

O responsável pelo controlo de qualidade dos trabalhos, garantirá os padrões de qualidade definidos nas normas e regulamentos aplicáveis, designadamente a materiais e equipamentos, exercendo as seguintes funções:

- Planeamento geral da obra em cooperação com o director de obra;
- Gestão dos recursos a utilizar: humanos, equipamentos e materiais para a execução da obra nas suas diferentes actividades;
- Escolha das técnicas construtivas mais adequadas quer do ponto de vista técnico, quer do ponto de vista dos impactos que a obra provoque no meio em que se desenvolve, provocando minimizar incómodos, designadamente para a circulação de pessoas e bens;
- Garantir a aplicabilidade de sinalização temporária dos trabalhos, equipamentos e pessoal, adaptando os diferentes esquemas – tipo do manual de sinalização temporária;
- Elaborar em tempo útil para ser proposta à fiscalização a aprovação dos resultados dos estados laboratoriais das diferentes misturas a aplicar em obra;
- Garantir níveis de qualidade de produção de agregados e misturas; garantir o respeito pelas características definitivo no projecto, bem como o modo de execução definido no C.E.;
- Zelar pelo cumprimento de plano de controlo de qualidade; inventariar eventuais falhas técnicas do projecto para serem submetidas em tempo à apresentação do Dono de Obra;
- Preparar os elementos necessários para a produção de telas finais.

9.DESCRICÃO SUMÁRIA REFERENTE AO MODO DE EXECUÇÃO DA OBRA.

9.1. PREPARAÇÃO DE OBRA

O primeiro passo para a preparação da obra será a execução de um projecto de segurança para a execução da obra, seguindo escrupulosamente a legislação em vigor. Será nesta altura apresentado o responsável pela segurança.

Imediatamente após a consignação e antes do início dos trabalhadores, por iniciativa do empreiteiro ou da fiscalização será efectuada em obra uma reunião para apresentação do director técnico da mesma e dos responsáveis pela orientação dos trabalhos das especialidades, nos termos do caderno de encargos.

Nessa reunião será apresentado plano definitivo de trabalhos e de segurança e requerido a abertura do livro de obra.

Os trabalhos iniciar-se-ão com a definição das cotas e implantação de obra.

Para determinação e confirmação, em qualquer altura dos trabalhos, das cotas referidas, são implementados estacas e marcos em cimento em zonas exteriores à zona de intervenções, os quais serão rigorosamente identificados em planta cotada a fornecer à fiscalização da obra.

9.3. DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS

São iniciados todos os trabalhos de escavação de terras.

Serão executados de acordo com o projecto e seguindo as orientações da fiscalização.

Os materiais a utilizar e as condições de execução das varias actividades estarão em conformidade com as peças escritas e desenhadas.

Os produtos sobrantes serão levados a vazadouro e transportados em camiões, tentando-se que este trabalho cause o menor impacto possível a todas as actividades existentes na área de intervenção e à população em geral.

Após a execução de todos os trabalhos de movimentação de terras e nivelamento do terreno á cota proposta, terão início os trabalhos de colocação de lancil e pavimento em areia.

Os trabalhos serão iniciados em ato isolado, iniciando e concluindo cada um, até perfazer os quatro parques.

9.6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Procede-se á limpeza final de obra, incluindo a desmontagem do estaleiro e todos os plásticos de proteção.

Pelo exposto e em conclusão, consideramos ter demonstrado dispor de condições para a execução da devida empreitada, garantindo não só uma boa qualidade, como o cumprimento do prazo estabelecido.

No entanto, sempre que por motivos imprevistos se justifique, poderemos reforçar e reajustar os meios de Mão-de-obra ou de Equipamento disponíveis.

Manteremos, como é nosso apanágio, um diálogo franco, aberto e assíduo com a Fiscalização e Dono de Obra, de modo a resolver atempadamente todas as eventuais dificuldades que surjam no decorrer da Empreitada, no sentido de, em colaboração permanente, conseguir fornecer um produto final de elevada qualidade, de acordo com as exigências do Caderno de Encargos e demais peças patenteadas a concurso.

Torres Vedras, 22 de Agosto de 2023