

**MEMÓRIA JUSTIFICATIVA
E DESCRITIVA DO MODO
EXECUÇÃO DA EMPREITADA**

“Requalificação da Escola Gualdim Pais (Substituição das coberturas)”,

MUNICIPIO DE POMBAL

ÍNDICE

1 - INTRODUÇÃO	3
2 - APRESENTAÇÃO DA EMPRESA	3
3 - CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL E DA INTERVENÇÃO.....	6
3.1 - CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL.....	6
3.2 - INTERVENÇÃO.....	6
4 - PROGRAMA DE TRABALHOS DE CONCURSO- SÍNTESE	8
5 - MEIOS DE APOIO À EXECUÇÃO DA EMPREITADA	8
5.1 - PREPARAÇÃO E PLANEAMENTO DOS TRABALHOS	8
5.2 - EQUIPAMENTOS.....	10
5.3 - SUBEMPREITADAS	10
5.4 - ABASTECIMENTO E ARMAZENAMENTO DE MATERIAIS	12
6 - EXECUÇÃO FÍSICA OBRA.....	12
7 - SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO	14
7.1 - FLUXOS DE INFORMAÇÃO	14
7.2 - CONTROLO DE QUALIDADE DOS MATERIAIS APLICADOS EM OBRA	15
7.3 - GESTÃO DA SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO	15
7.4 - SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL (pga)	16
8 - CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	17

1 - INTRODUÇÃO

Refere-se a presente memória descritiva aos processos construtivos, mão-de-obra e equipamentos que se preveem utilizar na empreitada Remoção de amianto em edifícios escolares, pretende levar a efeito em POMBAL, e à justificação das opções consideradas aquando da elaboração do Programa Provisional de Trabalhos apresentado.

Descrevem-se no âmbito deste documento, os principais trabalhos a desenvolver, identificando-se as diferentes fases, a sequência e encadeamento entre as várias atividades, assim como o tempo consumido na sua execução e os recursos necessários (mão de obra, materiais, equipamento) afetos a cada trabalho. São igualmente apresentados os meios de apoio e respetiva descrição do estaleiro a considerar.

Este estudo teve como base a análise dos trabalhos previstos pelo projeto, dos requisitos expressos no caderno de encargos e nas peças escritas do projeto, assim como na observação das condições gerais do local onde se irão desenrolar os trabalhos que constituem a empreitada.

É também feita neste documento a apresentação da empresa CPW, com descrição do historial da mesma, obras executadas e outras informações relevantes.

2 - APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

HISTORIAL DA EMPRESA

Fundada em Maio de 2010 pelos atuais sócios gerentes Sérgio Freitas e Pedro Pereira, com sede em Braga, a empresa CPW desenvolve a sua atividade na área da construção civil, dedicando-se maioritariamente à execução de empreitadas de obras públicas.

Se no início a empresa se dedicou maioritariamente às obras particulares, rapidamente alargou a sua atividade às obras públicas.

Atualmente, do seu portfólio destacam-se as obras de carácter social (Centro Ocupacional, Lar de Idosos, Centro Paroquial, etc), obras na área da educação (Escolas), desportivo (campo de jogos e edifícios de apoio) e intervenções diversas na área da reabilitação.

A missão da Empresa é a execução de obras com elevados padrões de qualidade para a satisfação total dos seus clientes, cumprindo os requisitos de segurança de acordo com a legislação em vigor e com reduzido

impacto ambiental, recorrendo de forma sustentada aos meios técnicos e materiais apropriados e a recursos humanos qualificados e em formação contínua. A empresa tem acompanhado ao longo da sua atividade as novas tecnologias e apostado na aquisição de equipamentos modernos e específicos, garantindo a rentabilidade e segurança na execução das suas obras e alargando o leque de mercado.

INSTALAÇÕES DA EMPRESA

As instalações da empresa é na Travessa dos Lameiros lote 65, Espinho – Braga.

MAPA DE PESSOAL

A empresa dispõe nos seus quadros os seguintes técnicos:

- 2 Engenheiros civil;
- 1 Técnico superior Higiene e Segurança no Trabalho;
- 2 Encarregados gerais;
- Electricista;
- 4 Trolhas;
- 2 Serventes;
- 1 Pintor;
- 1 Carpinteiro.
- 1 Serralheiro

MAPA DE EQUIPAMENTOS

A empresa dispõe dos seguintes equipamentos para execução dos trabalhos:

- Central de betão;
- Cofragens diversas;
- Camião;
- Várias Carrinhas;
- Contentor escritório;
- Ferramenteiro;
- Elementos de Segurança;
- Andaimes;
- etc...

PORTFOLIO DAS OBRAS PRINCIPAIS DE REABILITAÇÃO DA EMPRESA

2011

Requalificação da Escola de Pias (valor da obra:350 000€ aprox.) para Município de Monção.

Requalificação do Arquivo Municipal dos Arcos (valor da obra:350 000€ aprox.) para Município de Arcos de Valdevez.

2012

Reconstrução de Moradia de Cabreiros (valor da obra: 200 000€ aprox.) para Hélder Ribeiro.

Reconstrução de Moradia de Semelhe (valor da obra: 150 000€ aprox.) para António Vilas Boas.

Reconstrução/Construção do Lar de Idosos de Podame (valor da obra:200 000€ aprox.) para Centro Social de Podame.

2013

Requalificação do Edifício do CCD dos Trabalhadores da Câmara de Guimarães (valor da obra: 240 000€ aprox.) para CCD dos Trabalhadores da Câmara de Guimarães

2014

Requalificação do Edifício do CCD dos Trabalhadores da Câmara de Guimarães (valor da obra: 170 000€ aprox.) para Paulo Fonseca.

2015

Reconstrução de Edifício para Centro Ocupacionais da AIA Braga (valor da obra: 230 000€ aprox.) para AIA Braga.

Reabilitação da Sede do Ministério da Agricultura em Braga (valor da obra:1 250 000€ aprox.) para AIA Braga.

2016

Remodelação das W.C dos ISEG (valor da obra:78 000€ aprox.) para ISEG.

Reabilitação das Coberturas de Escola Fialho de Almeida em Cuba (valor da obra:158 000€ aprox.) para Município de Cuba.

Várias Moradias Unifamiliar em Braga.

3 - CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL E DA INTERVENÇÃO

3.1 - CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL

A empreitada destina-se ao "Requalificação da Escola Gualdim Pais (Substituição das coberturas)",

3.2 - INTERVENÇÃO

A intervenção definida para esta empreitada substituição de cobertura entre outros trabalhos.

A CPW Engenharia, lda. executará os trabalhos dentro das boas normas de construção, cumprindo todas as instruções que para esse fim lhe sejam dadas pela Fiscalização e obriga-se ainda a executar todos os trabalhos necessários que se considerem implicitamente incluídos na empreitada.

PRAZO DE EXECUÇÃO DA EMPREITADA

Dando cumprimento ao estabelecido no Programa de Concurso e no Caderno de Encargos, o prazo total para a execução da empreitada **é de 90 (NOVENTA) dias contínuos, incluindo sábados, domingos e feriados contados a partir da data da consignação até á data da receção provisória.**

O dimensionamento dos recursos afetos às diferentes atividades previstas, será feito em função deste prazo, considerando-se os rendimentos conhecidos de cada equipa de trabalho. Garante-se desta forma o seu cumprimento.

A CPW entende reunir os recursos necessários, meios humanos e técnicos, para concluir com serenidade e qualidade todos os trabalhos no prazo previsto e respeitando rigorosamente os prazos parcelares propostos, podendo dada a capacidade da empresa e se for interesse do Dono de Obra, serem concluídos num prazo menor.

No sentido de enquadrar o desenrolar dos trabalhos dentro do prazo apresentado, e possibilitar o seu desenvolvimento de forma harmoniosa, organizada, sem conflitos nem atrasos, proceder-se-á à preparação e planeamento pormenorizado da obra, atendendo aos aspetos que permitam reduzir ao mínimo o tempo de permanência contínua em obra da estrutura de gestão do empreendimento.

São eles, entre outros:

- Adoção de uma estrutura de gestão, em obra, cuidadosamente dimensionada, eficiente e cobrindo todas as áreas de intervenção;
- Elaboração de um plano de trabalhos suficientemente detalhado, rigoroso, mas flexível, calculado com base quer em dados realistas de rendimentos de trabalho e de capacidade de mobilização, quer em elevados níveis de conhecimento da capacidade de aprovisionamento e contratação no mercado regional, nacional e internacional quer finalmente, na experiência recolhida na execução de obras de complexidade e dimensão análoga;
- Controlo contínuo e interveniente do nível de cumprimento das metas propostas, (como por exemplo datas de inicio e conclusão das tarefas críticas, datas previsíveis de lançamento e satisfação de encomendas e da realização de subcontratos, verificação da disponibilidade dos meios de

produção, etc.) de forma a poder prevenir os problemas e sua resolução – sempre que possível por antecipação – com recurso às folgas e à maleabilidade consagradas no Programa Inicial;

- Será dada especial atenção à coordenação das várias atividades, situando-a a três níveis principais de atuação, ou sejam, a coordenação projeto/obra/fiscalização e a coordenação da produção das diversas intervenções;

Do que aqui se expõe resulta evidente que a proponente, prevê dispor em obra dos meios necessários à integral satisfação dos objetivos de planeamento a que se propõem.

4 - PROGRAMA DE TRABALHOS DE CONCURSO- SÍNTESE

O planeamento da Empreitada que apresentamos na presente proposta, baseou-se nos requisitos expressos no Processo de Concurso e Caderno de Encargos, no estudo detalhado de todos os elementos que constituem o Projeto e na observação das condições reais-loais dos trabalhos detetadas.

O Plano de Trabalhos apresentado sob a forma de diagrama de "GANTT", o Plano de Mão-de-Obra, com indicação do número de homens de cada profissão e respetivo quantitativo semanal e o Plano de Equipamento a mobilizar, com discriminação das máquinas e equipamentos a afetar á execução dos trabalhos foram obtidos com o auxílio do programa MS–PROJECT, evidenciam a as várias fases da empreitada, sequência das diversas atividades, o seu encadeamento, e a identificação do caminho crítico, constituem para já, apenas uma previsão, que será detalhada e ajustada durante a fase de preparação e programação da obra.

O seu estudo porém, foi suficientemente desenvolvido, de modo a que o prazo global se deve considerar de cumprimento garantido tanto mais que os meios técnicos e de produção que se pensa destacar para a obra serão os suficientes para concluir a empreitada com respeito pelos prazos ora propostos.

5 - MEIOS DE APOIO À EXECUÇÃO DA EMPREITADA

5.1 - PREPARAÇÃO E PLANEAMENTO DOS TRABALHOS

Tal como foi referido no ponto anterior, a CPW irá empenhar-se em que a empreitada se desenvolva com normalidade, sem atrasos nem desvios, procedendo para tal ao estudo cuidadoso da obra antes de elaborar o planeamento e preparação dos trabalhos.

Este planeamento e preparação inclui, como não poderia deixar de ser, execução dos trabalhos necessários à aplicação, em geral, das normas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho vigentes e, em particular, das medidas consignadas no Plano de Segurança e Saúde, da responsabilidade do Dono da Obra, elaborado na fase de projeto e já patenteado em concurso;

Todos os trabalhos de preparação, nomeadamente os atos anteriormente referidos, terão início na data de adjudicação e concluir-se-ão dentro do prazo previsto no caderno de encargos.

Planos de trabalho, mão-de-obra, equipamento e pagamentos:

A CPW apresentará ao dono de obra o Plano Definitivo de Trabalhos e o respetivo Plano de Pagamentos, bem como os Cronogramas de Mão-de-obra e Equipamento.

No Programa de Trabalhos Definitivo serão incluídas todas as indicações Dono de Obra e este apresentará um grau de detalhe necessariamente superior ao do apresentado em fase de concurso de forma a garantir um eficaz acompanhamento e controle do desenvolvimento da obra.

Na elaboração do **plano de trabalhos**, a CPW tem em conta o seguinte:

- a) Serão considerados para além dos Capítulos como atividades principais, os Artigos mais significativos de cada capítulo como atividades secundárias.
- b) Serão indicadas para cada atividade, a sua duração, data de início e conclusão e precedências.
- c) Serão indicadas as atividades críticas da obra.
- d) Serão estabelecidas ligações coerentes entre atividades de trabalho assim como as relações de sequencialidade.
- e) Serão criadas interligações entre as atividades que permitam em qualquer momento uma correta simulação do Plano Definitivo de Trabalhos para avaliar avanços ou atrasos na obra.

Os **Planos de Mão-de-obra, de equipamento e de pagamento** definitivos serão elaborados em harmonia com o Plano Definitivo de Trabalhos. Estes serão desenvolvidos tomando como base os planos apresentados na presente proposta de concurso.

A distribuição dos meios afetos e dos pagamentos será mensal, e a sua elaboração terá em conta os seguintes aspetos:

- f) A mão-de-obra será apresentada por categorias profissionais.
- g) O equipamento será apresentado regra geral pela sua designação, e tratando-se de equipamento/ferramentas ligeiras terá a designação de "Ferramentas Diversas".
- h) Os pagamentos serão apresentados em valores mensais e acumulados dos trabalhos previstos no referido Plano. Plano de Pagamentos deve ser desdobrado por capítulos do mapa de quantidades.

Para além do Plano Definitivo de Trabalhos, a CPW entregará à Fiscalização na última Reunião de Obra de cada mês, se esta entender necessário, um Plano de Trabalhos Mensal, mais detalhado, referente aos trabalhos a executar no mês seguinte, acompanhado de memória justificativa correspondente.

Mensalmente a CPW informará a Fiscalização por escrito, sobre os desvios ou atrasos dos trabalhos realizados no mês anterior, em relação às previsões do Plano de Trabalhos aprovado em vigor, assim como as medidas de recuperação a implementar para recuperação do atraso, e garantia de cumprimento do prazo total previsto.

5.2 - EQUIPAMENTOS

O plano de equipamentos em anexo, sem ser exaustivo, apresenta o principal equipamento considerado necessário à execução da obra.

Todo o equipamento a destacar para a obra se encontra em perfeitas condições de funcionamento e segurança, no entanto, no caso de avaria ou qualquer imprevisto, a CPW garante a substituição da máquina em questão.

Sempre que o funcionamento da obra o exija, outras unidades complementares poderão ser mobilizadas.

A fiscalização será informada previamente da entrada de um novo equipamento, sendo-lhe fornecida a documentação do mesmo.

5.3 - SUBEMPREITADAS

A CPW recorrerá a subempreitadas para a execução de algumas tarefas previstas na empreitada, assumindo toda a responsabilidade dos trabalhos incluídos no contrato, seja qual for o agente executor.

A fiscalização será previamente comunicada da entrada de um novo subempreiteiro em obra, assim como da substituição de algum caso se verifique essa necessidade.

Todas as subempreitadas são objeto de contratos, dos quais devem constar necessariamente os seguintes elementos:

- a) Identificação de ambas as entidades outorgantes, indicando o seu nome ou denominação social, número fiscal de contribuinte ou de pessoa coletiva, estado civil e domicílio ou, no caso de ser uma sociedade, a respetiva sede social e, se for caso disso, as filiais que interessam à execução do contrato e os nomes dos titulares dos corpos gerentes ou de outras pessoas com poderes para obrigar no ato;
- b) Apresentação de cópia autenticada do(s) respetivo(s) certificado(s) de classificação de empreiteiro de obras públicas ou do certificado de inscrição em lista oficial de empreiteiros aprovados contendo as autorizações exigidas para a execução de certas partes da obra.
- c) Especificação técnica da obra que for objeto do contrato, com indicação dos trabalhos a realizar;
- d) Valor global do contrato;
- e) Forma e prazos de pagamento, os quais devem ser estabelecidos em condições idênticas às previstas no contrato entre o Dono da Obra e a Entidade Contratada.

A CPW apresentará à Fiscalização da Obra, previamente ao início dos trabalhos a que respeitem, cópia do alvará concedido pelo INCI, dos respetivos subempreiteiros.

Não entram em obra subempreiteiros que não disponham das condições legais para a execução dos trabalhos que lhe forem subcontratados, bem como da formação necessária para o correto desempenho das suas funções.

Esta formação, que é dada pela CPW a cada trabalhador ou grupo de trabalhadores, numa reunião de acolhimento antes da sua entrada em obra, tem como objetivo informar cada trabalhador: dos procedimentos gerais implementados na obra, do organograma funcional, de aspetos relacionados com a higiene, segurança e saúde, outros aspetos que se considerem relevantes.

Este procedimento é igualmente válido para os trabalhadores pertencentes à empresa.

Todos os meios humanos afetos à execução da obra, quer pertencentes à Entidade Contratada quer pertencentes aos Subempreiteiros, usarão obrigatoriamente um distintivo identificador da entidade (Entidade Contratada ou Subempreiteiro) a que pertencem, de tipo a acordar com a Fiscalização, por forma a que esta última, em qualquer momento, possa distinguir o pessoal da Entidade Contratada do pessoal dos Subempreiteiros presentes na obra.

5.4 - ABASTECIMENTO E ARMAZENAMENTO DE MATERIAIS

Será dedicada especial atenção à dotação da obra, quer em termos de mão-de-obra de qualidade, quer no que diz respeito aos materiais necessários.

A preocupação da CPW é que a qualidade dos materiais a instalar nas suas empreitadas seja irrefutável, sendo feita uma seleção criteriosa dos fornecedores em termos de qualidade, eficácia e prazos de fornecimento, elegendo aqueles que preencham estes critérios e simultaneamente se enquadrem nos níveis de qualidade exigidos, sempre com aprovação prévia dos mesmos por parte da fiscalização.

Conhecida a data de consignação a CPW elaborará um plano de detalhe dos equipamentos a fornecer a partir do qual inicia o seu aprovisionamento atempado, no sentido de não haver quebras de stocks que possam pôr em causa o cumprimento do plano de trabalhos.

Serão estabelecidas normas rigorosas para a entrada dos materiais em estaleiro, estes serão codificados para facilitar uma rápida identificação, sendo as datas de entrega todas acordadas conforme o andamento dos trabalhos de construção civil e instalações elétricas.

6 - EXECUÇÃO FÍSICA OBRA

Todos os trabalhos, materiais e sua aplicação na presente empreitada, serão de acordo com o solicitado no Caderno de Encargos, peças escritas e peças desenhadas, que integram o Projecto de Execução, da melhor qualidade, de marcas devidamente aprovadas e reputadas no nosso mercado, conforme as boas regras de construção e qualidade, garantindo a aplicação das condições Técnicas do Caderno de Encargos.

Antes de se iniciarem os trabalhos é feito o estudo detalhado do projecto acompanhado pelo estudo exaustivo de todas as condições iniciais e execução das sondagens necessárias para levantamento das infra-estruturas existentes e detecção de erros e omissões de projecto de modo a elaborar um planeamento suficientemente detalhado para cada fase de obra e frente de trabalho.

1 ESTALEIRO

1.1 Montagem, manutenção e desmontagem do estaleiro de obra, incluindo todos os trabalhos, equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários à correta execução dos trabalhos, observando todas as regras de segurança colectivas e individuais, LEGALMENTE APLICÁVEIS Á ESPECIFICIDADE DA OBRA e

sinalização de segurança. NOTA: A degradação inerente à ocupação do estaleiro deve ser recuperada pelo empreiteiro e à sua custa, assim que este for retirado. un 1,000

1.2 Desenvolvimento e implementação do plano de higiene segurança e saúde da obra, de acordo com as peças escritas e desenhadas constituintes do projeto, garantindo a verificação constante da compatibilidade entre o existente e o agora projetado. un 1,000

1.3 Desenvolvimento e Implementação da Gestão dos Resíduos de Construção e Demolição (RCD), reduzindo a sua produção e garantindo a recolha, separação, armazenamento temporário e encaminhamento para o destino mais adequado os RCD gerados na obra, tendo em vista a sua reutilização, valorização ou eliminação, por esta ordem de prioridade, através de operadores de transporte e de gestão licenciados, de acordo com os procedimentos legais em vigor e com o previsto no Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRC&D), de acordo com as peças escritas e desenhadas constituintes do projeto. un 1,000

1.4 Limpeza da obra e de todas as áreas ocupadas, após desmontagem do estaleiro da obra, para que fique em condições de utilização, incluindo todos os resíduos de pó interiores ao edifício, e de pó de pedra/brita exteriores ao edifício. un 1,000

2 TRABALHOS PRELIMINARES

2.1 Remoção da cobertura existente em fibrocimento, incluindo desmontagem de telha, embalagem, transporte e colocação a vazadouro licenciado, introdução de medidas de segurança e protecção individual e colectiva, em conformidade com a legislação em vigor. Medição na horizontal pela projecção horizontal da cobertura, esta medição deverá ser efectuada ANTES do início dos trabalhos entre o DTO e a Fiscalização da obra, com depósito em local devidamente autorizado e sempre de acordo com a legislação geral e específica em vigor m2 3 200,000

2.2 Remoção de todas as telas de xisto existentes nas caleiras, com depósito em vazadouro legalmente autorizado m2 820,000

2.3 Remoção de todo o lixo e restos vários (esferovite) existente no local não útil (sotão) m2 3 200,000

3 COBERTURAS E IMPERMEABILIZAÇÕES

3.1 Fornecimento e aplicação de cobertura em painel sandwich de 40 mm (0,4+0,4), tipo Rooftec 4 1000, ou equivalente, com sistema de enchimento em PIR/PUR ou equivalente, incluindo "L" de fixação em galvanizado, remates e cumieiras em chapa lacada (Nas madres de betão será aplicado um perfil "L" de fixação em chapa galvanizada, no qual é fixado o painel sandwich) (APOIO EM VIGOTA PRÉ ESFORÇADA). Medição na projecção horizontal da cobertura, incluindo todos os remates necessários é

execução do trabalho incluindo rufos em paredes existentes, em cumes, em respiradouros, e alçapões de acesso á cobertura, em todos os elementos que necessitem de remates, á cor cinza m2 3 200,000

3.2 Fornecimento e colocação de tela de xisto tipo Danosa Tela Betuminosa Esterdan Plus 40/GP Elastómero Xisto Claro ou equivalente nas caleiras e platibandas, conforme pormenor, incluindo todos os trabalhos e forneciemntos, incluindo prévia preparação do suporte com picagem de argamassas degradadas e aplicação de argamassa de regularização no suporte, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos, e incluindo remate e forma da tela nas entradas dos tubos de queda m2 1 900,000

3.3 Fornecimento e apliuação de ralos de pinha nos tubos de queda un 74,000

3.4 Fornecimento e aplicação de chaminés de ventilação na nova cobertura, do tipo VE daa Alçao diametro 300, incluindo todos os trabalhos e remates necessários á execução do trabalho un 20,000

3.5 Fornecimento e aplicação de ALÇAPÕES DE ACESSO Á COBERTURA, CONFORME IMAGEM PORMENORIZADORA ANEXA, COM AS DIMENSÕES DE 60*60*15CM EM ALUMINIO OU CHAPA LACADA OU CHAPA ZINCADA, INCLUINDO TODOS OS TRASBALHOS , FORNECIMENTOS E REMATES NECESSÁRIOS Á EXECUÇÃO DO TRABALHO un 10,000

3.6 Painei rígido de lã de rocha Durock 387 "ROCKWOOL", segundo EN 13162, de dupla densidade (210 kg/m³ na camada superior e 135 kg/m³ na camada inferior), revestido pela face superior com uma camada de betume asfáltico oxidado, de40 mm de espessura, resistência térmica 2,1 m²°C/W, condutibilidade térmica 0,038 W/(m°C), Euroclasse A1 de reacção ao fogo segundo NP EN 13501-1, calor específico 840 J/kgK e factor de resistência à difusão do vapor de água 1,4.(a aplicar nas caleiras m2 683,000

3.7 Fornecimento e aplicação e colocação delã de rocha com 8cm de espessura sobre a laje de esteira, para substituir as placas DE esferovite removidas), incluindo todos os trabalhos e fornecimentos densidade 30kg7m3, condutibilidade térmica 0,037 W/(m°C m2 2 350,000

7 - SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO

7.1 - FLUXOS DE INFORMAÇÃO

Pretende-se também nesta empreitada, levar a cabo a cabo a implementação de fluxos de informação que permitam de forma clara e organizada se defina o modo como se constitui a articulação das duas entidades entre si e delas com outras entidades exteriores que participem directa ou indirectamente na execução dos trabalhos da Empreitada.

7.2 - CONTROLO DE QUALIDADE DOS MATERIAIS APLICADOS EM OBRA

Para controlo da qualidade dos materiais aplicados em obra, a CPW será elaborado um plano com a descrição dos ensaios a elaborar, assim como a sua periodicidade.

Os resultados obtidos serão apresentados à fiscalização.

7.3 - GESTÃO DA SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO

A política da segurança da empresa, aprovada e fomentada pela gerência, que orienta a gestão de saúde e segurança na empresa e nas suas Obras assenta fundamentalmente na identificação de perigos, avaliação e controlo de riscos em obra e nos diversos centros produtivos.

Para a presente empreitada propomo-nos assim implementar um sistema de gestão da segurança e saúde em estrito cumprimento da norma OHSAS 18001:1999 / NP 4397:2001, que se encontra desenvolvido no Plano de Segurança e Saúde elaborado.

À semelhança das acção promovidos para a qualidade, propomos igualmente implementar procedimentos que consideramos importantes para a segurança da presente empreitada, baseando-se em instruções de trabalho e procedimentos gerais relativas a:

- Identificação de perigos, avaliação e controlo de riscos em obra
- Identificação de perigos, avaliação e controlo de riscos nos Centros Produtivos
- Consulta e Comunicação
- Acidentes
- Controlo dos documentos e registos do sistema de gestão
- Produto Não Conforme e Não Conformidades
- Acções Correctivas/ Preventivas
- Controlo dos documentos e registos do sistema de gestão
- Auditorias
- Responsabilidade da Gestão de Topo

Serão adoptados procedimentos indispensáveis à execução dos trabalhos em condições de segurança e cumpridas as disposições legais em vigor, nomeadamente as aplicáveis em estaleiros temporários ou móveis.

A existência em obra, de um Plano de Segurança e Saúde, tem por finalidade contribuir para a diminuição dos índices de sinistralidade, eliminando potenciais situações de risco efectivo em alguns casos e atenuando os seus efeitos noutros. Tais objectivos, que serão alcançados com uma análise prévia das situações de risco mais previsíveis e da implementação das correspondentes medidas preventivas contribuirão para criação de condições para o aumento de produtividade.

Para consolidar a implementação das medidas tomadas, a empresa aposta na formação e responsabilização de todos os colaboradores intervenientes no acto de construir. Neste sentido, e porque acredita que cada trabalhador é responsável não apenas pela sua segurança, mas também pela segurança de cada um, existe em cada obra um animador de segurança.

Este elemento, que receberá formação mais aprofundada, será seleccionado entre os trabalhadores presentes em obra por rotatividade, para ser durante determinado período de tempo, mais um responsável pelos envolvimento dos seus colegas e pela fiscalização do cumprimento das medidas de segurança. Pretende-se desta forma mobilizar todos os intervenientes na construção, para que estes de forma livre e responsável contribuam para beneficiarem os objectivos propostos.

O Desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde definitivo a implementar na obra será realizado em colaboração com o Dono de Obra e aprovado nos prazos estabelecidos no Caderno de Encargos e antes do arranque da obra propriamente dito com a montagem do estaleiro. É de salientar que o PSS será um documento "dinâmico" no sentido em que se estimula a participação e actualização contínua.

A sua Implementação ocorrerá durante todo o período em que irá decorrer a empreitada.

Em anexo (anexo I) apresentamos a nota técnica de segurança relativa a esta empreitada.

7.4 - SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL (PGA)

A crescente preocupação com as questões ambientais, juntamente com a conjuntura legislativa e o poder irremissível da opinião pública, levou a CPW a impor um controlo ambiental rigoroso dos trabalhos nas suas empreitadas.

Este controlo passa pela inclusão de diversas operações nas atividades construtivas com o intuito de minimizar os possíveis impactes no ambiente dessas mesmas atividades, bem como pela adopção de procedimentos que facilitam os necessários processos de licenciamento.

O cumprimento dos diversos requisitos ambientais propostos ajudará a manter um ecossistema equilibrado, uma imagem limpa da empresa perante a opinião pública e evitará coimas avultadas. Em anexo (anexo I) apresentamos a nota técnica de sistema de gestão ambiental a esta empreitada.

8 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para a execução da globalidade da empreitada, entende a CPW reunir todos os recursos necessários para cumprir com rigor e dinamismo os trabalhos no prazo previsto e simultaneamente estabelecer e concretizar uma solução de compromisso entre a qualidade e a segurança. Por outro lado, temos para nós que qualquer intervenção de qualidade que começa na concepção, como obra de arte, deve ter continuidade na execução. Esta é uma condição que se nos afigura de cumprimento garantido face à confrontação existente entre as características e dimensão da obra e o Know-How e capacidade da proponente.

Os materiais e elementos de construção a empregar serão de boa qualidade satisfazendo as condições exigidas pelo caderno de encargos, indicações da fiscalização e projectistas.

Todos os trabalhos serão realizados de acordo com as indicações do caderno de encargos e indicações da fiscalização e segundo uma lógica de cooperação e orientação com as restantes atividades de forma a possibilitar a execução da empreitada no prazo previsto.

Será fornecido à Fiscalização o registo de todos os trabalhos executados, através do conjunto completo de informações e de desenhos em suporte magnético (CD) no formato DWG, em papel normal e em papel reproduzível em formato normalizado (ISO), que em conjunto com as peças do projeto, fotografias das várias fases da execução da Obra e de um levantamento local actualizado reproduzam rigorosa e inteiramente as obras executadas.

Braga, 25 de Agosto de 2020