



PLANO DE OBRA

DONO DE OBRA

EDIA – EMPRESA DE DESENVOLVIMENTO E INFRA-
ESTRUTURAS DO ALQUEVA, S.A.

EMPREITADA

“EMPREITADA DE CONSTRUÇÃO DO CIRCUITO HIDRÁULICO BALEIZÃO -
QUINTOS DO EMPREENDIMENTO DE FINS MÚLTIPLOS DO ALQUEVA”

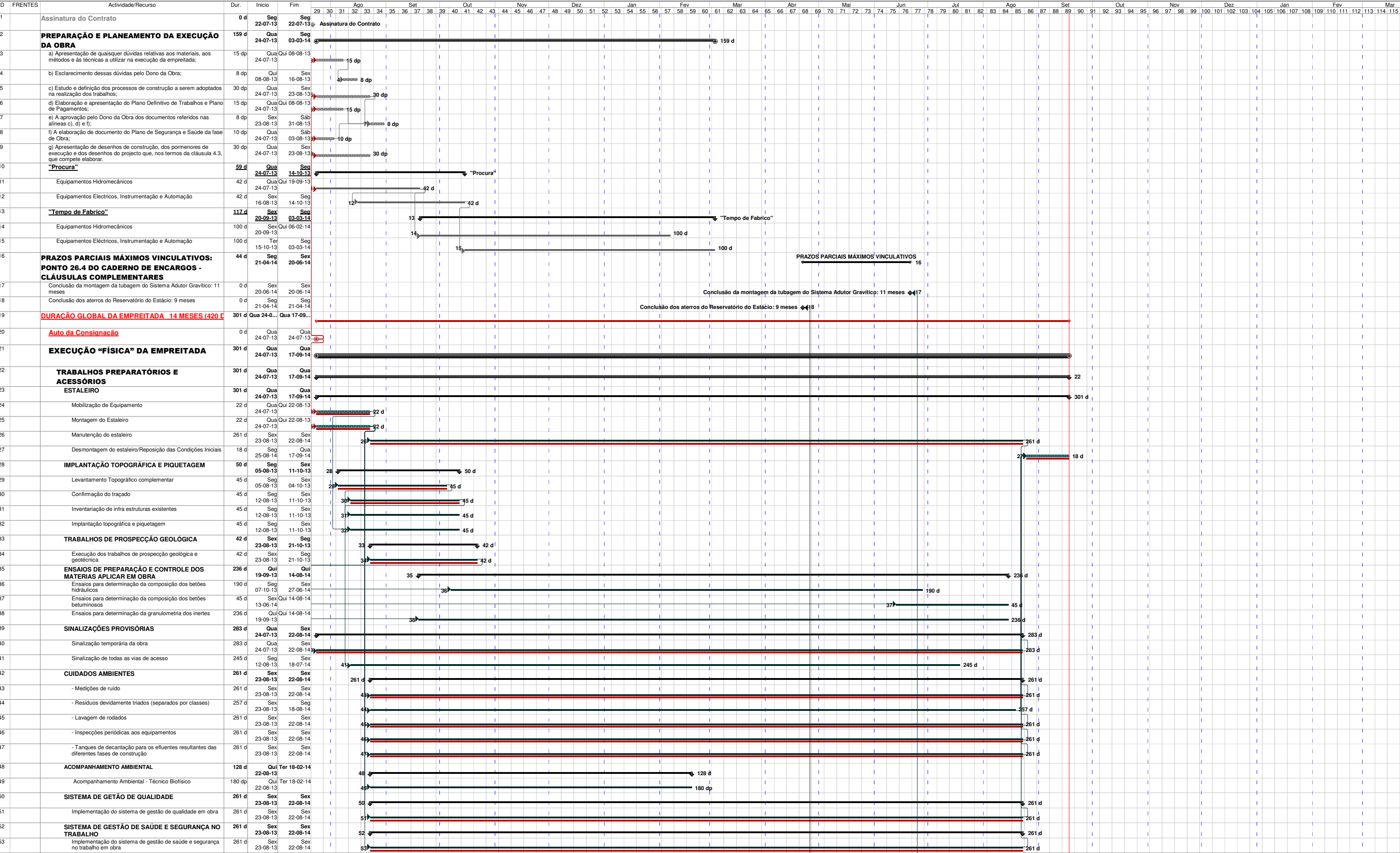
Outubro 2013

PLANO DE OBRA

1 PLANO DE TRABALHOS

PROGRAMA DE TRABALHOS

O Programa de Trabalhos da Empreitada apresentado de seguida, integra o Plano de Obra, e é um documento “dinâmico”, que cumpre as condicionantes previstas no SGA, nomeadamente os requisitos ambientais apresentados no ponto II.1.Programa e/ou Plano de Trabalhos, anexo I do SGA.



ed - Dias de Calendário
d - Dias Úteis

Prazo de Execução: 14 meses (420 dias)

Actividade

Data Chave

◆

Sumário do Grupo

Sumário do Sub-Grupo

◆

Tarefa Descontinua

Caminho Critico

◆

Interrupção Temporal

Tarefa Inactiva

◆

Marco Inactivo

Resumo Inactivo

◆

Tarefa Manual

Apenas-duração

◆

Resumo da Agregação Manual

Resumo Manual

◆

Apenas início

Apenas-conclusão

◆

◆

◆

ed - Dias de Calendário Atividade Sumário do Grupo Tarefa Descontinua Interrupção Temporal Marco Inativo Tarefa Manual Resumo da Agregação Manual Apenas início
d - Dias Úteis Data Chave Sumário do Sub-Grupo Caminho Crítico Tarefa Inativa Resumo Inativo Apenas duração Resumo Manual Apenas conclusão

ed - Dias de Calendário	Atividade		Sumário do Grupo		Tarefa Descontinua		Interrupção Temporal		Marco Inativo		Tarefa Manual		Resumo da Agregação Manual		Apenas início	
d - Dias Úteis	Data Chave		Sumário do Sub-Grupo		Caminho Crítico		Tarefa Inativa		Resumo Inativo		Apenas duração		Resumo Manual		Apenas conclusão	

ed - Dias de Calendário		Atividade		Tarefa Descontinua		Interrupção Temporal		Marco Inativo		Tarefa Manual		Resumo da Agregação Manual		Apenas início		Apenas conclusão	
d - Dias Úteis			Sumário do Grupo														
	Data Chave		Sumário do Sub-Grupo		Caminho Crítico		Tarefa Inativa		Resumo Inativo		Apenas duração		Resumo Manual		Apenas conclusão		

ed - Dias de Calendário		Atividade		Tarefa Descontinua		Interrupção Temporal		Marco Inativo		Tarefa Manual		Resumo de Agregação Manual		Apenas início		Apenas conclusão	
d - Dias Úteis			Sumário do Grupo														
	Data Chave		Sumário do Sub-Grupo		Caminho Crítico		Tarefa Inativa		Resumo Inativo		Apenas duração		Resumo Manual		Apenas conclusão		

[illegible]

ed - Dias de Calendário		Atividade		Tarefa Descontinua		Interrupção Temporal		Marco Inativo		Tarefa Manual		Resumo da Agregação Manual		Apenas início		Apenas conclusão	
d - Dias Úteis			Sumário do Grupo														
	Data Chave		Sumário do Sub-Grupo														

ed - Dias de Calendário		Atividade		Tarefa Descontinua		Interrupção Temporal		Marco Inativo		Tarefa Manual		Resumo de Agregação Manual		Apenas início		Apenas conclusão	
d - Dias Úteis			Sumário do Grupo														
	Data Chave		Sumário do Sub-Grupo		Caminho Crítico		Tarefa Inativa		Resumo Inativo		Apenas duração		Resumo Manual		Apenas conclusão		

FRENTERES		Actividade/Recurso	Dur.	Início	Fim	Ago																															Set																															Out																															Nov																															Dez																															Jan																															Fev																															Mar																															Abr																															Mai																															Jun																															Jul																															Ago																															Set																															Out																															Nov																															Dez																															Jan																															Fev																															Mar																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8

ed - Dias de Calendário	Atividade		Sumário do Grupo		Tarefa Descontinua		Interrupção Temporal		Marco Inativo		Tarefa Manual		Resumo da Agregação Manual		Apenas início	
d - Dias Úteis	Data Chave		Sumário do Sub-Grupo		Caminho Crítico		Tarefa Inativa		Resumo Inativo		Apenas duração		Resumo Manual		Apenas conclusão	

PLANO DE OBRA

2. PLANO DE ESTALEIRO



EMPRESA DE
DESENVOLVIMENTO
E INFRA-ESTRUTURAS
DO ALQUEVA, S.A.

“EMPREITADA DE CONSTRUÇÃO DO CIRCUITO HIDRÁULICO BALEIZÃO – QUINTOS DO EMPREENDIMENTO DE FINS MÚLTIPLOS DO ALQUEVA”

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA DO ESTALEIRO

Índice

Estaleiro	2
Localização e Situação de Referência	2
Descrição das Instalações	3
Estaleiro do Empreiteiro	3
Infra estruturas Gerais	6
A. Instalações Elétricas e Telecomunicações	6
B. Rede de Abastecimento de Água Potável	7
C. Rede de Drenagem de Águas Pluviais	7
D. Rede de Águas Residuais Domésticas	7
E. Equipamento de Apoio e Transporte	7
F. Dimensionamento de áreas para as instalações	7
Estrutura de Apoio	8
Localização e Situação de Referência	8
Descrição das Instalações	8
Instalações para a Fiscalização	8
Infra estruturas Gerais	10
A. Instalações Elétricas e Telecomunicações	10
B. Rede de Abastecimento de Água Potável	10
C. Rede de Drenagem de Águas Pluviais	10
D. Rede de Águas Residuais Domésticas	10

ANEXO A LOCALIZAÇÃO DO ESTALEIRO E DA ESTRUTURA DE APOIO

ANEXO B PLANTA DE ESTALEIRO

ANEXO C REGISTO FOTOGRÁFICO

ANEXO D AUTORIZAÇÕES DOS PROPRIETÁRIOS DOS TERRENOS

Estaleiro

A presente memória descritiva e justificativa tem como finalidade descrever as atividades a desenvolver nesta zona de trabalhos. Tendo em consideração a dimensão e natureza dos trabalhos a realizar na execução da empreitada, são consideradas de primordial importância as instalações de apoio. Assim, serve a presente memória descritiva e justificativa para dar cumprimento às cláusulas gerais e complementares do caderno de encargos.

LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

O estaleiro central será localizado na Rua de Moura, freguesia de Baleizão, concelho de Beja, concretamente nas seguintes coordenadas: latitude 38° 1'35.31" e longitude 7°42'42.31"W (ver anexo A).

Para o local definido constatou-se que a localização proposta para o estaleiro está fora das áreas condicionadas, delimitadas no estudo de impacte ambiental e, não interfere com nenhuma ocorrência definida na carta de ocorrências patrimoniais.

A localização do estaleiro, teve em conta a salvaguarda do maior número de vertentes ambientais possíveis: A área seleccionada corresponde a uma zona anteriormente intervencionada com vegetação herbácea ruderal, não apresentando qualquer valor conservacionista (ver anexo C). Encontra-se fora de áreas consideradas sensíveis em termos ecológicos, arqueológicos ou paisagísticos, tendo sido evitada a afectação das linhas de água, permanentes ou temporárias, e respectiva envolvente numa distância mínima de 10 metros; evitada a afectação de zonas de elevada densidade de coberto vegetal arbustivo e/ou arbóreo e evitada a afectação de áreas de Reserva Ecológica Nacional (REN) e de Reserva Agrícola Nacional (RAN);

Por se localizar na área limítrofe da povoação de Baleizão, a localização seleccionada apresenta vantagens ao nível de acessibilidades e acesso às infraestruturas gerais, podendo ainda contribuir para a dinamização da economia local. Atendendo a esta localização, será dada especial atenção aos potenciais impactes negativos causados às populações, sendo aplicadas as seguintes medidas de minimização do ruído e impacte visual na envolvente.

O estaleiro será devidamente vedado em todo o seu perímetro com prumos de madeira, rede eletrosoldada e rede sombra, numa área de aproximadamente 3400 m², de forma a garantir as necessárias condições de segurança e controlo, e reduzir o impacte visual na envolvente.

Ao nível do ruído os impactes serão minimizados uma vez que as actividades mais ruidosas serão desenvolvidas nas frentes de obra e estrutura de apoio do reservatório.

No final da empreitada, irá proceder-se à recuperação paisagística de qualquer área ocupada. Para o efeito será elaborada uma integração ambiental, com a qual se procurará restabelecer as condições naturais existentes e consequentes facilidades na recuperação vegetal da área intervencionada. Estes trabalhos passam pela limpeza de quaisquer elementos e materiais utilizados e pela regularização e saneamento de quaisquer contaminações.

DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES

As instalações do estaleiro serão constituídas por contentores tipo monoblocos adequados a cada função e terão as áreas necessárias de modo a cumprir as exigências do caderno de encargos. Serão, ainda, dotadas de abastecimento de água potável, redes de águas residuais, redes de águas pluviais, abastecimento de energia elétrica e condições técnicas para instalação de telefone, fax e internet.

As principais instalações previstas serão as seguintes:

ESTALEIRO DO EMPREITEIRO

INSTALAÇÕES SOCIAIS

As instalações sociais destinam-se a proporcionar o bem-estar dos trabalhadores. Todas as instalações são devidamente equipadas para os fins a que se destinam.

Prevê-se recorrer a mão-de-obra da região de modo a potenciar o desenvolvimento económico da mesma e a diminuição do número de desempregados na zona, pelo que, não serão necessárias instalações para dormitórios com vestiários/balneários incluídos.

O pessoal especializado e pertencente aos quadros do Empreiteiro alojar-se-á em habitações arrendadas. Todas as instalações obedecerão aos requisitos de uso e habitabilidade, exigidos pelos regulamentos em vigor.

Verifica-se que para as refeições diárias, num raio de 15km do local de implantação da empreitada, existe em qualidade e quantidade meios de restauração, pelo que, optar-se-á pela não instalação de refeitório de obra.

No estaleiro, nas instalações dos serviços afetos à obra, funcionará o posto médico (prevista uma sala com 12m² - sala dos encarregados).

Nas frentes de obra, será assegurado a colocação de instalações sanitárias, do tipo móvel, tal como a sua manutenção garantindo as condições de higiene.

As instalações a edificar serão constituídas por contentores metálicos, possuindo todos os requisitos de habitabilidade exigidos pelos regulamentos em vigor. Todas as infra estruturas de

apoio, tais como: redes de abastecimento de águas, de esgotos, e de águas pluviais, de energia elétrica e de telecomunicações, serão construídas e mantidas em funcionamento de acordo com as necessidades e prioridades da obra.

Foram consideradas diversas instalações, tais como:

- ⇒ Escritórios e instalações devidamente equipados para a direção técnica, produção e serviços administrativos, incluindo sala de reuniões (área de 130 m²)
- ⇒ Instalação para laboratório (área de 30 m²)
- ⇒ Ferramentaria - 1 contentor marítimo
- ⇒ Parque de Estacionamento

As instalações Técnico / Administrativas a montar serão constituídas pelas seguintes áreas:

- ⇒ Direção de obra;
- ⇒ Preparação de obra;
- ⇒ Topografia;
- ⇒ Medições e Planeamento;
- ⇒ Serviços Administrativos;
- ⇒ Serviços de implementação e controlo do Plano de Segurança e Saúde;
- ⇒ Serviço de implementação e controlo do Sistema de Gestão de Ambiente;
- ⇒ Serviço de implementação e controlo do Sistema de Gestão de Qualidade;
- ⇒ Serviço de implementação e controlo do Sistema de Salvaguarda do Património

Arqueológico e Arquitetónico;

- ⇒ Sala de Reuniões;
- ⇒ Posto Médico;
- ⇒ Sanitários;

Todas estas instalações serão devidamente equipadas com o mobiliário e equipamentos necessários para os fins pretendidos.

Para apoio da equipa de topografia presente em obra recorrer-se-á às instalações habituais munidas dos equipamentos específicos para o acompanhamento topográfico da obra. Esta equipa ficará instalada nas instalações da direção de obra.

O laboratório a instalar para ensaios de solos, enrocamentos e agregados, será constituído por módulos pré fabricados devidamente equipados e com infra estruturas. Será constituído por um “open space” com zona de escritório, depósito de materiais, e sala de ensaios, com áreas adequadas aos fins pretendidos.

Para ensaios de betões, argamassas e caldas de cimento, recorrer-se-á ao laboratório acreditado do próprio fornecedor.

Para a separação de resíduos será montado um local abrigado com estruturas próprias para instalar *big-bags* para recolha de resíduos pouco densos, como papel/cartão, plásticos e sacos de cimento. Os resíduos mais pesados como metais e madeiras serão colocados em zonas (contentores) preparados para o efeito.

Recolha de resíduos diversos



Serão ainda construídas/instaladas bacias de retenção abrigadas para armazenamento temporário de produtos químicos e outros materiais contaminados incluindo resíduos contaminados. As fichas de dados de segurança ficarão arquivadas numa capa com a identificação das mesmas.



Bacia de Retenção

O abastecimento de combustível aos equipamentos de frente de trabalho sem capacidade de grande mobilização, será assegurado por carros cisterna que farão os percursos entre o local de abastecimento de combustível e o local de permanência dos equipamentos.

Será construída uma unidade de vigilância de todo o estaleiro social e de materiais, que incluirá uma casa do guarda / portaria. O estaleiro será vedado, com as entradas controladas, e terá afixado logo à entrada toda a sinalização obrigatória, conforme previsto no plano de saúde e segurança a implementar.

Durante a execução da empreitada estas zonas de ocupação temporária destinadas a estaleiro serão sujeitas a medidas de preservação e recuperação para que seja salvaguardado o meio ambiente.

As áreas de risco serão devidamente vedadas tendo em vista a necessária proteção e segurança humana.

No final da empreitada, será dada especial atenção à recuperação paisagística de qualquer área ocupada. Para o efeito será elaborada uma integração ambiental, com a qual se procurará restabelecer as condições naturais existentes e consequentes facilidades na recuperação vegetal da área intervencionada. Estes trabalhos passam pela limpeza de quaisquer elementos e materiais utilizados e pela regularização e saneamento de quaisquer contaminações.

INFRA ESTRUTURAS GERAIS

A. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELECOMUNICAÇÕES

O fornecimento de energia elétrica consistirá na ligação à rede elétrica da EDP. Até ligação à rede o abastecimento de energia ao estaleiro será garantido por um gerador. A rede elétrica será estabelecida em cabos revestidos, de secção adequada, por via aérea suportados por poste de madeira. Por razões de segurança está previsto instalar e manter um sistema de deteção de fugas para a terra e todos os circuitos serão providos de disjuntores automáticos.

Na eventualidade de existirem trabalhos a efetuar em período noturno será especialmente instalada uma rede de iluminação e sinalização, de forma a salvaguardar as melhores normas de segurança.

Está prevista a instalação de uma central telefónica no escritório principal ligada à rede de telecomunicações nacional.

As instalações elétricas e telefónicas serão executadas por técnicos devidamente credenciados e acompanhados pelos Departamentos de Tecnologias de Informação da dst.

B. REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL

O fornecimento de água potável será assegurado através da ligação à rede pública de abastecimento de água que tem como entidade gestora a Empresa Municipal de Água e Saneamento de Beja, E.M. (EMAS).

Estarão ainda disponíveis em estaleiro as usuais máquinas de água.

C. REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

A rede de drenagem de águas pluviais será constituída por valetas triangulares situadas no perímetro das instalações, nos arruamentos que servirão o estaleiro e nos taludes de maior dimensão, que conduzirão as águas para as linhas de água mais próximas.

D. REDE DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS

As águas residuais domésticas produzidas no estaleiro central serão encaminhadas para o Sistema Municipal de Águas Residuais de Beja, que tem como entidade gestora a Empresa Municipal de Água e Saneamento de Beja, E.M. (EMAS).

Serão igualmente colocados pelo estaleiro sanitários amovíveis. A limpeza e recolha dos efluentes dos sanitários, será realizada pela empresa fornecedora, Vendap.

E. EQUIPAMENTO DE APOIO E TRANSPORTE

Para o transporte de trabalhadores às frentes de trabalho, encarregados e quadros técnicos serão assegurados veículos conforme as eventuais necessidades.

F. DIMENSIONAMENTO DE ÁREAS PARA AS INSTALAÇÕES

Os escritórios para as instalações técnicas, administrativas, higiene e segurança, qualidade e produção, foram dimensionados de forma a atender às fases de maior produtividade em obra, evitando-se ampliações sempre prejudiciais ao bom andamento dos trabalhos, sendo o dimensionamento baseado no número aproximado de pessoas constantes da relação dos efetivos de pessoal em obra e organograma.

Estrutura de Apoio

Dada a extensão da obra e de modo a facilitar a coordenação de meios e reduzir as áreas afectadas pelas deslocações entre o estaleiro e as frentes, com consequente minimização de tráfego, ruído, emissões gasosas e ressuspensão de poeiras, prevê-se a implementação de uma estrutura de apoio à obra, junto ao reservatório do Estácio.

LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

Esta área localiza-se na Herdade da Azinheira, freguesia da Salvada, numa área de cultura de girassol, evitando a afectação de zonas de elevada densidade de coberto vegetal arbustivo e/ou arbóreo, junto aos limites do acesso do Adutor Gravítico (ver anexo A e C).

DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES

A estrutura de apoio será constituída pelas instalações da Fiscalização, por uma zona de moldagem e armazenamento de aço, por uma zona de armazenamento de materiais e por uma área de estacionamento de veículos.

INSTALAÇÕES PARA A FISCALIZAÇÃO

As instalações destinadas à Fiscalização, descritas no Caderno de Encargos - Clausulas Complementares, serão edificadas, com as infraestruturas e os equipamentos necessários aos fins pretendidos.

Considerou-se para o efeito, as seguintes instalações constituídas por monoblocos de modo a garantir os seguintes espaços:

- ⇒ Uma sala com capacidade para duas pessoas equipadas com uma secretária por pessoa e correspondentes cadeiras;
- ⇒ Uma sala de reuniões para dez pessoas, equipada com mesa ou secretária correspondente ao número de lugares e respetivas cadeiras;
- ⇒ Instalações sanitárias M/F;

Os compartimentos anteriormente referidos estarão equipados com o seguinte mobiliário e equipamento:

- ⇒ 2 Secretárias com 1.40x0.80x0.72
- ⇒ 3 Mesas com capacidade para 10 pessoas
- ⇒ 12 Cadeiras tipo Ómega ou equivalente

- ⇒ 1 Armário de gabinete com prateleiras com 1.20x0.4x1.00
- ⇒ 1 Estante de gabinete com prateleiras com 1.80x0.4x1.00

Os monoblocos terão luz natural, iluminação elétrica e tomadas de alimentação, equipamento de ar condicionado, sendo assegurada a sua limpeza e manutenção tal como o fornecimento de água e energia elétrica durante todo o período estabelecido.

+ÁREA INDUSTRIAL

- ⇒ Zona de moldagem de armaduras e cofragem e respetivos telheiros – área de 200 m2
- ⇒ Parque de armazenamento de materiais a céu aberto – área de 1700 m2

Os telheiros de armaduras e cofragem serão construídos por estruturas metálicas e/ou de madeira cobertas em chapa ou rede de sombreamento. Serão dimensionadas para atenderem às necessidades de pico da obra. Ambas as zonas serão constituídas pelo telheiro e respetiva área para depósito de matérias-primas e materiais acabados.

As oficinas serão equipadas com os seguintes equipamentos:

ÁREA DE COFRAGENS:

- ⇒ Serras de fita com tambor
- ⇒ Plainas de madeira
- ⇒ Máquina universal
- ⇒ Máquinas de afiar fitas
- ⇒ Serras de disco
- ⇒ Berbequins elétricos

ÁREA DE ARMADURAS:

- ⇒ Máquinas de dobrar e cortar varões
- ⇒ Máquinas de endireitar varões;

Os resíduos produzidos serão colocados em zonas preparados para o efeito.

Para a separação de resíduos será montado um local abrigado com estruturas próprias para instalar *big-bags* para recolha de resíduos pouco densos, como papel/cartão, plásticos e sacos de cimento. No caso de ser necessário o armazenamento de resíduos como metais e madeiras, serão delimitadas e identificadas zonas ou colocados contentores preparados para o efeito.

INFRA ESTRUTURAS GERAIS

A. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELECOMUNICAÇÕES

O fornecimento de energia elétrica ao estaleiro será garantido por um gerador. A rede elétrica será estabelecida em cabos revestidos, de secção adequada, por via aérea suportados por poste de madeira. Por razões de segurança está previsto instalar e manter um sistema de deteção de fugas para a terra e todos os circuitos serão providos de disjuntores automáticos.

Esta prevista a instalação de uma central telefónica no escritório principal ligada à rede de telecomunicações nacional.

As instalações elétricas e telefónicas serão executadas por técnicos devidamente credenciados e acompanhados pelos Departamentos de Tecnologias de Informação da dst.

B. REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL

O fornecimento de água potável será assegurado através de reservatórios de água de 1000L os quais serão reabastecidos em ponto de captação de água da companhia sempre que necessário.

C. REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

A rede de drenagem de águas pluviais será constituída por valetas triangulares situadas no perímetro das instalações, nos arruamentos que servirão o estaleiro e nos taludes de maior dimensão, que conduzirão as águas para as linhas de água mais próximas.

D. REDE DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS

A drenagem das águas residuais produzidas será efectuada para uma fossa estanque, que permitirá o total armazenamento da água residual, não sendo permitida qualquer descarga para o meio envolvente, de modo a salvaguardar a protecção da saúde pública e ambiental.

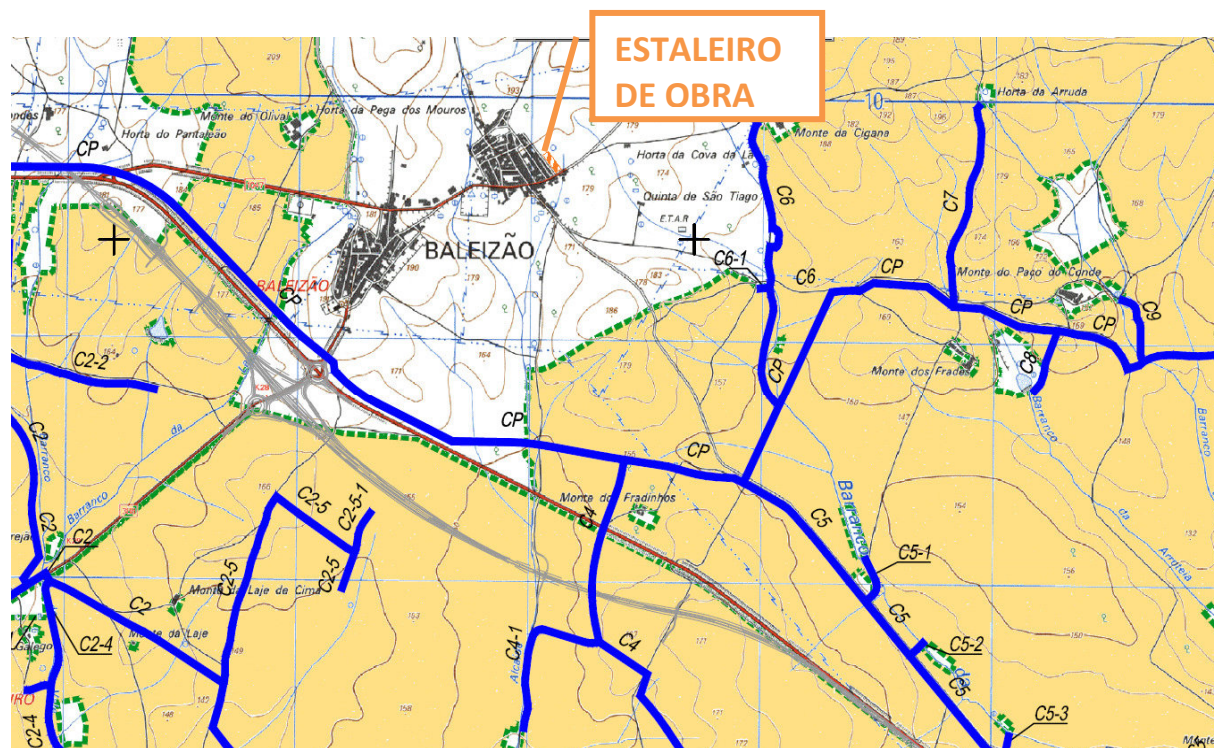
A fossa estanque será constituída por 2 manilhas de betão com uma profundidade de 1,00 m, cada uma delas com 0,50 m de altura e 1,20 m de diâmetro, seladas entre si. A fossa será protegida no topo com uma tampa de ferro fundido de 0,60 m X 0,60 m. A ligação das instalações sanitárias à fossa será realizada através de tubo em PVC PN4 de 110 cm.

A sua limpeza será efectuada em função desta capacidade e da utilização das instalações sanitárias sendo desactivada aquando final da empreitada.

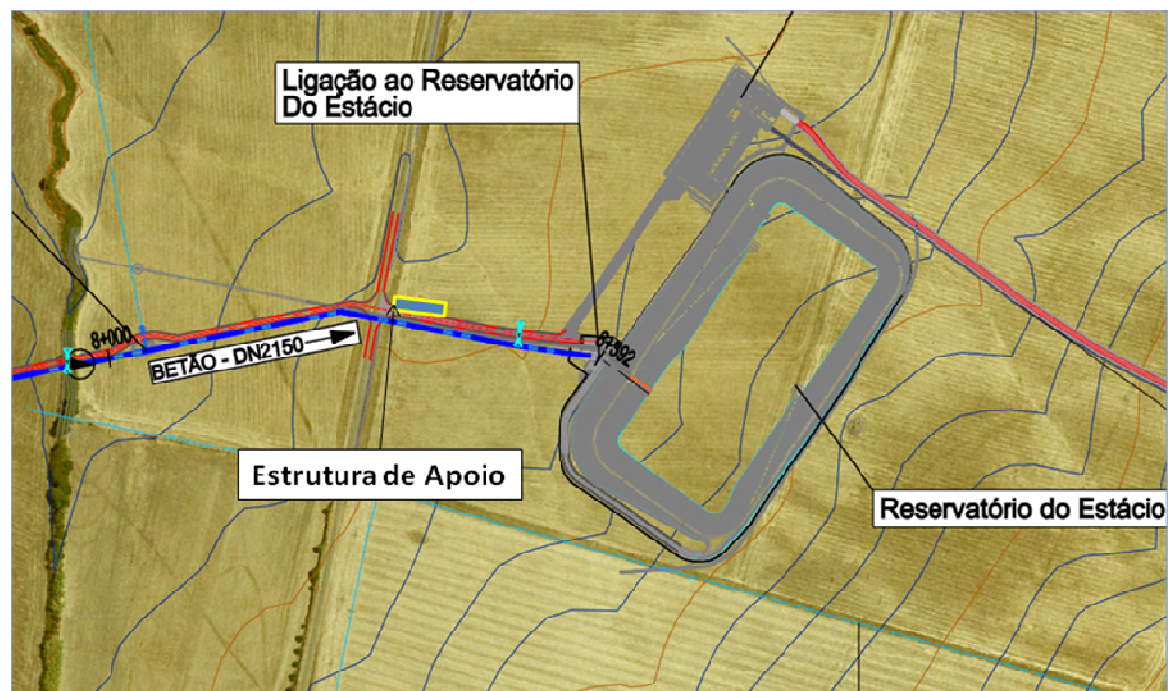
ANEXO A

LOCALIZAÇÃO DO ESTALEIRO E ESTRUTURA DE APOIO

Localização do Estaleiro

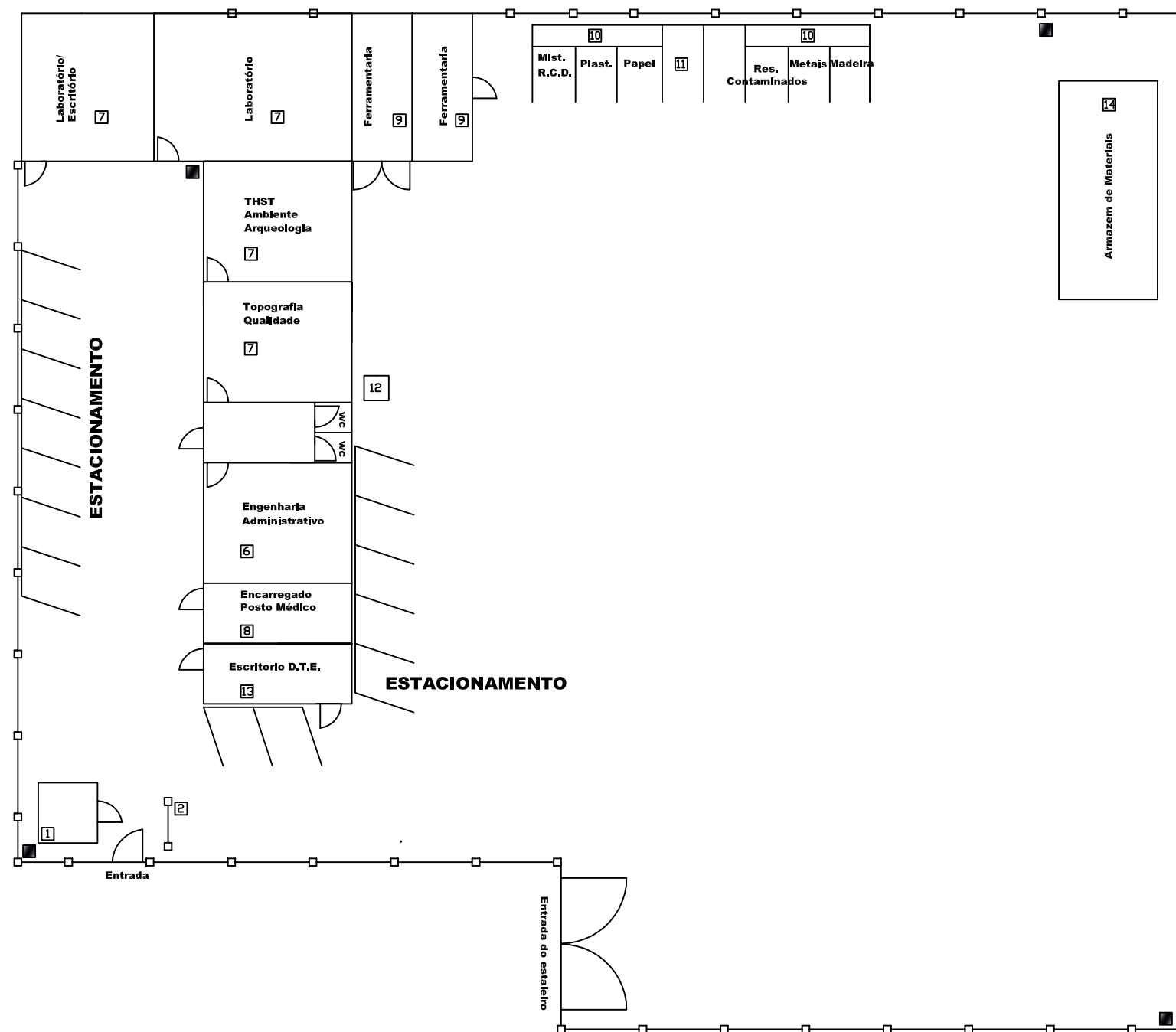


Localização da Estrutura de Apoio – Reservatório do Estácio



ANEXO B

PLANTA DO ESTALEIRO



LEGENDA

- 1 Portaria
- 2 Vitrine Informações
- 4 Escritórios Fiscalização
- 5 Sala de Reuniões
- 6 Escritórios Direcção Obra
- 7 Escritórios Apoio
- 8 Escritório Encarregado Obra
- 9 Ferramentarias de Obra
- 10 Armazenamento e Triagem de Resíduos
- 11 Armazenamento de Produtos Químicos
- 12 Caixa de Derivação
- 13 Escritório D.T.E.
- 14 Armazem de Materiais
- Iluminação Exterior
- Vedação
- Entrada de Obra e Estaleiro

OBRA:

"Empreitada de Construção do Circuito Hidráulico Baleizão - Quintos do Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva"

DESIGNAÇÃO:

Planta do Estaleiro Social
Localização: Rua de Moura s/n - Baleizão

OBRA:

H2-0009

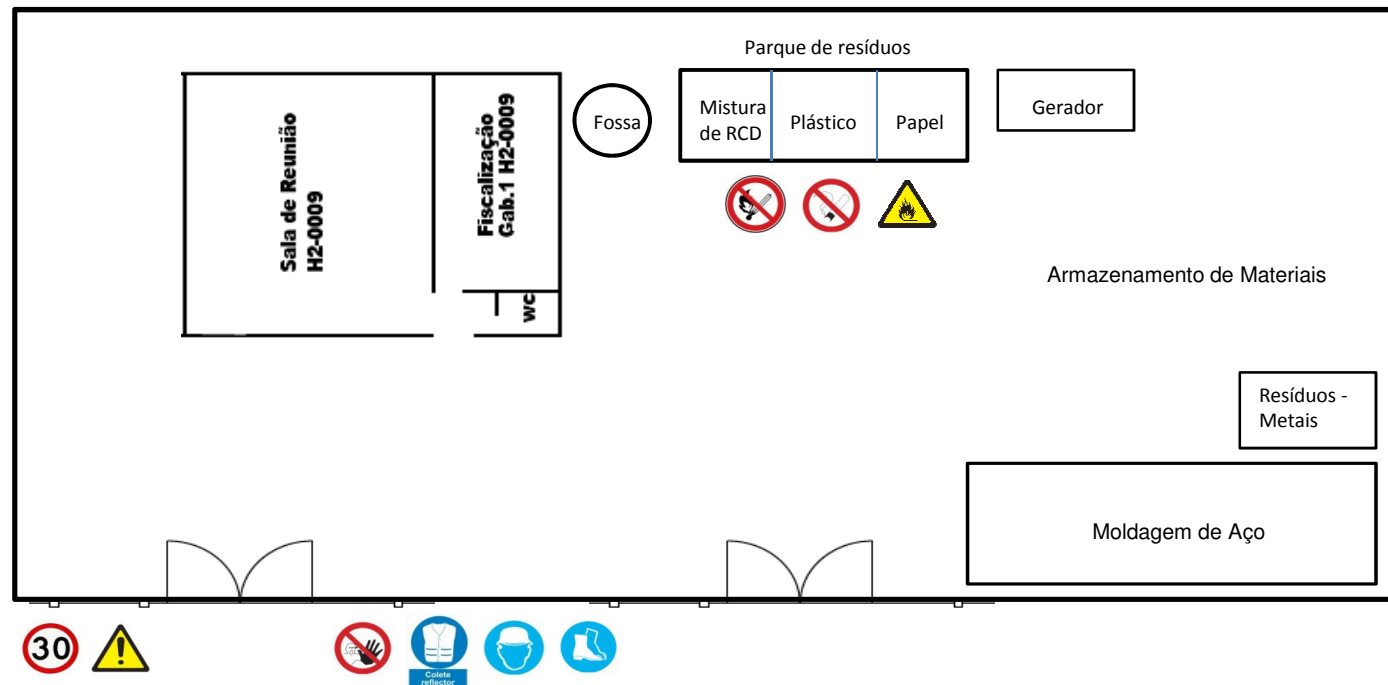
DESENHO:

DATA: 18/10/2013



dst

desenho técnico



OBRA:	Circuito Hidráulico Baleizão - Quintos	OBRA:	H2-0009 dst DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA
DESIGNAÇÃO:	Estrutura de Apoio – Reservatório do Estádio	DESENHO:	

ANEXO C

REGISTO FOTOGRÁFICO

(SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA DO ESTALEIRO

E ESTRUTURA DE APOIO)



Foto 1: Situação de referência do local de implantação do Estaleiro Central (Vista NE- SW)



Foto 2: Situação de referência do local de implantação da Estrutura de Apoio
– Reservatório do Estácio (Vista N-S)

ANEXO D

AUTORIZAÇÕES DOS PROPRIETÁRIOS DOS TERRENOS



Handwritten signature or mark in the top right corner.

CONTRATO DE ARRENDAMENTO DE PRÉDIO NA FREGUESIA DE BALEIZÃO.

PRIMEIRO OUTORGANTE: Município de Beja, titular do número de pessoa colectiva 504 884 620, com sede na Praça da República, nº 4, em Beja, representado por Jorge Pulido Valente, na qualidade de Presidente da Câmara Municipal de Beja, em cumprimento da deliberação deste órgão executivo de 7. de Agosto de 2013;

SEGUNDO OUTORGANTE: DOMINGOS DA SILVA TEIXEIRA S.A., com sede na Rua dos Pitancinhos – Palmeira - Braga, N.I.F. 501 489 126 representada pelo administrador com poderes para o acto, Sr. Avelino Gonçalves Teixeira, titular do CC nº 05807080 0ZZ0 e do NIF 119 936 178, residente na Rua Padre Feliciano, nº 43, freguesia de Fraião, concelho de Braga.

Entre o primeiro outorgante, na qualidade em que outorga, e o segundo outorgante é firmado o presente contrato de arrendamento que será regido pelas seguintes cláusulas:-----

1ª - O primeiro outorgante dá de arrendamento ao segundo uma parcela de terreno com a área de 4.600 m², parte integrante do prédio inscrito na respectiva matriz predial sob o artigo 962 da freguesia de Baleizão e descrito na Conservatória do Registo Predial de Beja a favor do Município de Beja sob o número 227/19900209, parcela de terreno que se destina à instalação de estaleiro de apoio à Empreitada de Construção das infra-estruturas de rega, viárias e drenagem do Bloco de São Pedro, Baleizão.----

2ª - O segundo outorgante pagará ao primeiro a renda de
a liquidar na Tesouraria do Município de Beja, da seguinte maneira:-----

- a) valor esse correspondente a $\frac{1}{2}$ do total do valor do contrato, na data da assinatura do mesmo;-----
- b) O restante valor será pago em prestações a partir do nono mês de vigência do contrato. -----

3ª - O presente contrato de arrendamento terá a duração de dezoito meses, com início na data da assinatura do contrato, que pode ser prorrogável após o seu término por acordo e vontade de ambas as partes.

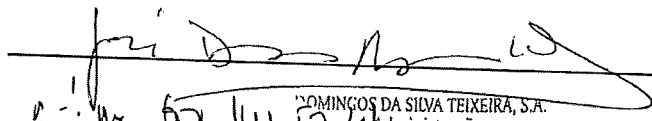
4ª - Após a extinção do presente contrato de arrendamento, o segundo outorgante entregará a parcela de terreno ao primeiro outorgante no mesmo estado de conservação em que a recebeu, isto é, em total estado de limpeza e com o piso devidamente regularizado. -----

5ª - Fazem parte integrante deste contrato Certidão da acta da Reunião da Câmara Municipal em 7/8/13, e guia de receita referente à primeira fracção do pagamento, documentos estes que arquivo.-----

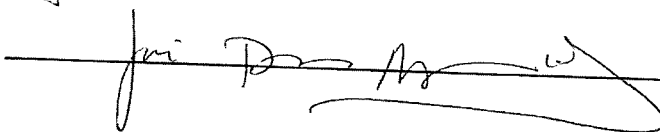
Os outorgantes, por estarem de acordo, subscrevem o presente contrato, obrigando-se nos seus precisos termos, após lhes ter explicado o respectivo conteúdo e efeitos, o qual é também assinado por mim, Juvenal Bastos da Cunha, na qualidade de Oficial Público do Município de Beja, que o lavrei.-----

Paços do concelho de Beja, 08 de Agosto de 2013.

Os Outorgantes:


.....
DOMINGOS DA SILVA TEIXEIRA, S.A.
Administração
.....
.....

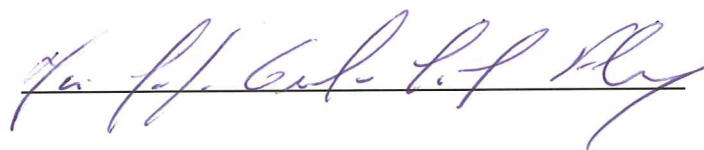
O Oficial Público do Município de Beja:

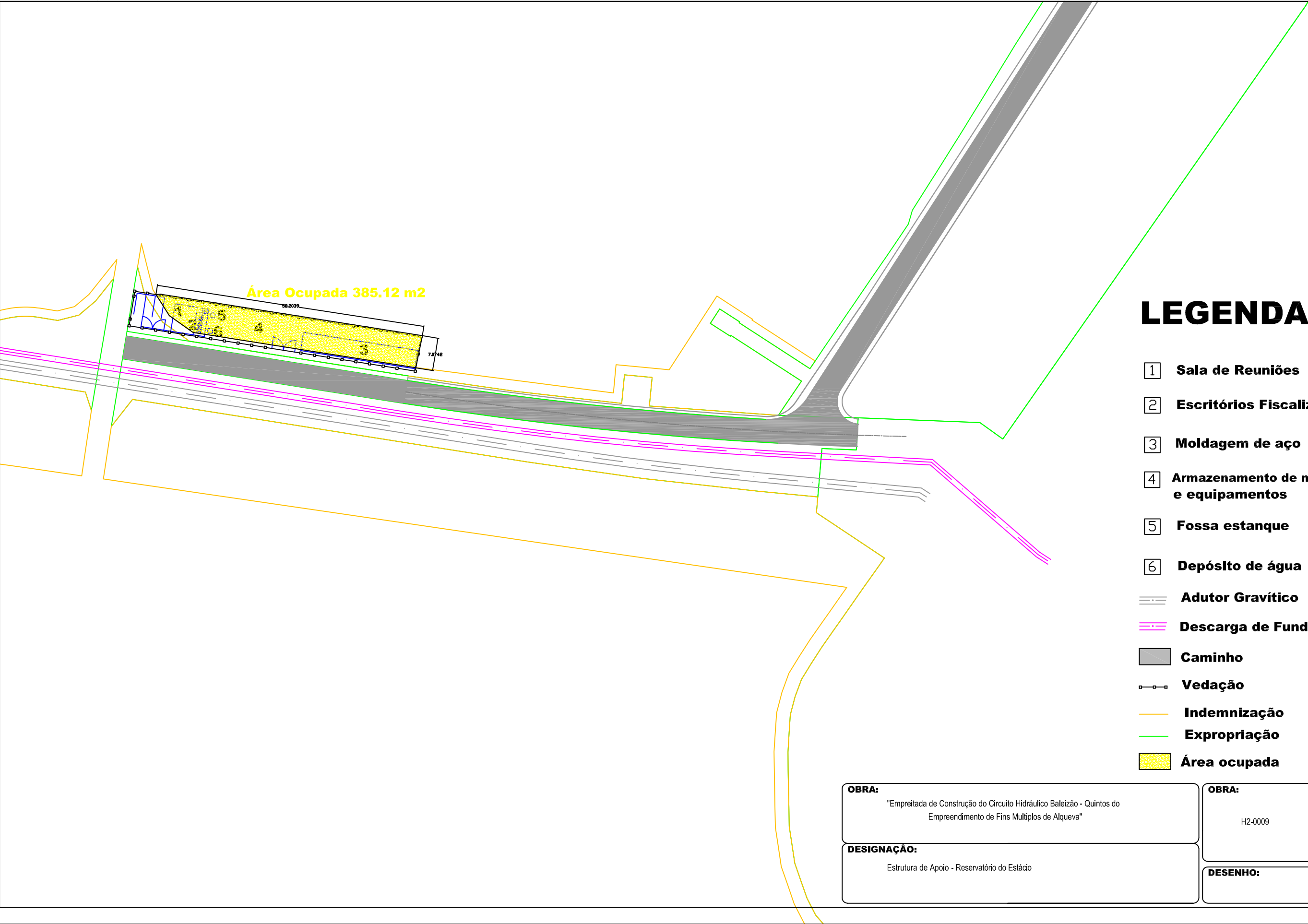

.....

Declaração

Eu, Maria Sofia Cabral Flecha, abaixo assinado, residente em Rua Ramalho Ortigão 20 7800-515, concelho de Beja; portador do BI/CC n.º: 06618994, com o NIF n.º: 180087568, na qualidade de proprietário do prédio Herdade da Azinheira, sito na freguesia de Salvada, concelho de Beja, inscrito na matriz predial daquela freguesia sob o artigo 37 – Secção A, declaro para os devidos efeitos que autorizo a empresa **dst – domingos da silva teixeira, S.A** a utilizar uma parcela, do supra identificado prédio, para a implementação temporária de uma estrutura de apoio à empreitada, de acordo com planta anexa, no âmbito da *Empreitada de Construção do Circuito Hidráulico Baleizão - Quintos do Empreendimento de Fins Múltiplos do Alqueva*.

Baleizão, 5 de Setembro de 2013





LEGENDA:

- 1 Sala de Reuniões
- 2 Escritórios Fiscalização
- 3 Moldagem de aço
- 4 Armazenamento de materiais e equipamentos
- 5 Fossa estanque
- 6 Depósito de água
- Adutor Gravítico
- Descarga de Fundo
- Caminho
- Vedação
- Indemnização
- Expropriação
- Área ocupada

OBRA:
"Empreitada de Construção do Circuito Hidráulico Baleizão - Quintos do Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva"

DESIGNAÇÃO:
Estrutura de Apoio - Reservatório do Estácio

OBRA:
H2-0009

dst
desenvolvimento e soluções técnicas

DESENHO:

PLANO DE OBRA

3. PLANO DE ACESSIBILIDADES

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	2
2. TRÁFEGO PREVISTO	2
3. SELECÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DOS ACESSOS A UTILIZAR.....	2
4. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO DO SGA.....	3
CONTROLO DE POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA E SONORA.....	4
ACOMPANHAMENTO E SALVAGUARDA DO PATRIMÓNIO CULTURAL	5
5. RECUPERAÇÃO DE CAMINHOS	8

ANEXOS

Anexo 1 – Planta de Acessibilidades

1. INTRODUÇÃO

Este documento constitui o Plano de Acessibilidades, a integrar no Plano de Obra, que tem como objectivos identificar todos os caminhos utilizados, tráfego previsto e medidas de minimização associadas, quando existam, relativamente às actividades previstas para a empreitada.

2. TRÁFEGO PREVISTO

Durante a execução da empreitada, prevê-se a circulação dos seguintes tipos de tráfego, associados à circulação de veículos e transporte de equipamentos e materiais, de/para o estaleiro e diversas frentes de obra:

- Ligeiros de pessoal e mercadorias;
- Veículos e maquinaria pesada (camiões/retroescavadoras/dumpers/giratórias/bulldozers).

3. SELECÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DOS ACESSOS A UTILIZAR

A selecção dos trajectos a utilizar durante a execução da empreitada, teve em consideração os requisitos ambientais apresentados na documentação ambiental aplicável à obra (SGA, PGA e a DIA), nomeadamente:

- Aproveitar os caminhos já existentes, evitando e minimizando a desmatção, abate de árvores, perturbação de habitats, entre outros;
- Aproveitar os caminhos florestais já existentes para o acesso temporário em áreas de montado, evitando o abate de sobreiros e/ou azinheiras;
- Seleccionar percursos que minimizem a passagem no interior dos aglomerados populacionais e junto a receptores sensíveis (como, por exemplo, instalações de prestação de cuidados de saúde e escolas);
- Seleccionar traçados que se adaptem ao terreno natural evitando o rasgo de taludes pronunciados e com inclinações acentuadas, bem como a remoção da vegetação, decapagem do solo ou o corte de vegetação sejam reduzidas ao máximo.
- Atender à salvaguarda do património cultural identificado.

Para além dos acessos já existentes, ir ser criado, ao longo de toda a conduta um acesso permanente, que irá ser utilizado durante a fase de construção e exploração.

A identificação dos acessos a utilizar pelos diferentes tipos de tráfego, encontra-se representada na Planta de Acessibilidades em Anexo (Anexo 1).

4. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO DO SGA

De forma a minimizar os impactes associados às actividades relacionadas com as acessibilidades à obra, deverão ser aplicadas as seguintes medidas de minimização:

AC 1: A circulação de veículos e maquinaria pesada deverá obedecer a trajectos preferenciais, definidos previamente no Plano de Acessibilidades, aproveitando ao máximo os caminhos já existentes, de forma a minimizar áreas intervencionadas pela obra e os receptores sensíveis, estando restringida a circulação fora destes corredores. Os acessos existentes só poderão ser alargados nos casos estritamente necessários e previamente autorizados pelo Dono de Obra.

AC 2: Deverá previamente à utilização dos diferentes acessos ser apresentado ao Dono de Obra uma memória descritiva com a caracterização do seu estado de conservação.

AC 3: Caso seja necessário a abertura de novos acessos, o traçado deve adaptar-se ao terreno natural, evitando o rasgo de taludes pronunciados e com inclinações acentuadas. A remoção do coberto vegetal deve ser reduzida ao mínimo indispensável. Os trilhos devem ser assinalados, devendo ser proibida a circulação fora dessas áreas. No tocante ao património cultural, caso haja necessidade de abertura de novos acessos, devem ser garantidas as condições necessárias à não afectação de elementos patrimoniais.

AC 4: Durante a construção/beneficiação de acessos à obra, e sempre que se registem operações de movimentação de solos, deve garantir-se o seu acompanhamento arqueológico (vd. II.8 Acompanhamento e Salvaguarda do Património Arqueológico do SGA). Caso se revele necessária a implementação de medidas de salvaguarda ou minimização sobre afectações decorrentes deste tipo de trabalhos, não poderão ser imputados ao Dono da Obra quaisquer encargos adicionais.

AC 5: Os acessos temporários em áreas de montado terão que ser feitos pelos caminhos florestais já existentes, evitando o abate de sobreiros e/ou azinheiras.

AC 6: Será imperativo o cumprimento das normas de segurança e sinalização de obras na via pública, cumprindo o disposto no Regulamento de Sinalização Temporária de Obras e Obstáculos na Via Pública e tendo em consideração a segurança e a minimização das perturbações na normal actividade das populações.

AC 7: Avisar com antecedência as autarquias, juntas de freguesia e a população interessada, das eventuais alterações na circulação rodoviária, nomeadamente, quando do atravessamento de vias de comunicação.

AC 8: Facultar alternativas válidas ao maior número possível de atravessamentos condicionados por motivos de obra.

AC 9: Durante a fase de construção, deverão ser garantidas as normais condições de acessibilidade à população local, nomeadamente ao nível de limpeza, desobstrução das vias e manutenção adequada dos acessos.

AC 10: Sempre que os acessos às propriedades forem interrompidos terá que ser comunicado aos proprietários e ser assegurada a criação de acessos alternativos. Os acessos a criar deverão ser acordados com os proprietários garantindo, no mínimo, os atuais níveis de acessibilidade. Estas interrupções deverão limitar-se ao mínimo período de tempo possível.

AC 11: Sempre que se preveja a necessidade de efectuar desvios de tráfego, os respectivos planos de alteração terão de ser submetidos à aprovação do Dono da Obra, previamente ao pedido de autorização à entidade competente.

AC 12: Para minimizar os impactos decorrentes do trânsito dos veículos pesados afectos à obra, deverão ser estudados os itinerários que provoquem a menor perturbação possível. Este aspecto será particularmente relevante no transporte de terras e locais de origem e de destino dos materiais de escavação.

AC 13: Não é permitido o atravessamento dos núcleos urbanos pelos veículos pesados afectos à obra. Na eventualidade de não existirem acessos alternativos, as viaturas pesadas, com cargas devidamente cobertas, poderão passar pelas localidades, sendo que esse trajecto, previamente aprovado pelo Dono da Obra, deve ser o mais curto e efectuado à menor velocidade possível. Esta alteração tem que obrigatoriamente ser reportada no plano de acessibilidades.

AC 14: O atravessamento de máquinas em leito de cheia deve, preferencialmente, ser efectuado através de estruturas já existentes para o efeito, de forma a afectar o mínimo possível a vegetação ripícola e o próprio leito de cheia. Caso se preveja interceptar linhas de água, para estabelecimento de acessos à obra, têm as mesmas de ser estabelecidas por passagem hidráulica, ainda que a afectação ocorra por um curto período.

Na fase final da obra, para além das medidas de minimização previstas para recuperação das áreas afectadas pela Empreitada (ver ponto II.10. Recuperação de Áreas Afectadas pela Empreitada e respectivo anexo), a dst deverá ainda ter em atenção os seguintes requisitos:

Controlo de poluição atmosférica e sonora

De forma a minimizar as emissões atmosféricas, em particular as emissões difusas de partículas, deverão ser aplicadas as seguintes medidas de minimização:

PA 1: Deverão ser humedecidas as vias não pavimentadas e todas as áreas passíveis de gerarem emissões difusas de partículas, sempre que necessário e especialmente em dias secos e ventosos, bem como reduzir a velocidade dos veículos neste tipo de vias. Este requisito poderá não ser cumprido, na sua totalidade ou parcialmente, caso se verifiquem situações excepcionais de carência de água, como por exemplo em anos de seca. Nessas situações, os condicionalismos a este tipo de operações deverão ser comunicados ao Dono da Obra que deverá autorizar procedimentos excepcionais.

PA 2: Deverão ser tomados cuidados acrescidos na cobertura de materiais susceptíveis de serem arrastados pelo vento, como por exemplo o acondicionamento apropriado dos depósitos de excedentes de construção. Nas zonas perto de habitações deverão ser instalados “tapumes” de protecção.

PA 3: Deverão ser cobertas adequadamente as caixas de carga de camiões de transporte de substâncias pulverulentas, de modo a minimizar a emissão de poeiras ou queda de materiais, de acordo com a legislação em vigor.

PA 4: Deverá ser efectuada uma manutenção dos veículos e equipamentos utilizados, de forma a prevenir o aumento da emissão de poluentes atmosféricos.

De modo a minimizar a poluição sonora, resultante das diferentes actividades relacionadas com a execução da obra deverão ser considerados os seguintes aspectos:

PS 1: Nos locais onde se registem receptores sensíveis (habitações) a realização de trabalhos e operações ruidosas deverá ser limitada ao período do dia compreendido entre as 8h às 20h, evitando a sua realização em horário diferente e durante os fins-de-semana e feriados, caso contrário deverá ser solicitada uma licença especial de ruído conforme o legalmente estabelecido.

PS 2: O tráfego rodoviário afecto à obra não pode transitar pelo interior das localidades. Em caso de não existência de alternativas o trânsito terá que ser espaçado no tempo e sempre efectuado durante o período das 8h às 20h, de modo a respeitar a legislação em vigor.

PS 3: Os equipamentos e maquinaria utilizados deverão respeitar as normas e especificações técnicas estabelecidas, em termos de níveis de emissão sonora, devendo ainda ser efectuada uma manutenção periódica dos mesmos de forma a garantir estes requisitos. Deverá também optar-se pelos métodos construtivos que originem o menor ruído possível.

PS 4: Devem ser adoptadas soluções estruturais e construtivas dos órgãos e edifícios e instalação de sistemas de insonorização dos equipamentos e/ou edifícios que alberguem os equipamentos mais ruidosos, de modo a garantir o cumprimento dos limites estabelecidos no Regulamento Geral do Ruído.

Acompanhamento e Salvaguarda do Património Cultural

De forma a minimizar os impactes patrimoniais associados às actividades relacionadas com as acessibilidades à obra, deverão ser aplicadas as seguintes medidas de minimização:

Pat. 1: Deverá efetuar-se o acompanhamento arqueológico de todos os trabalhos que impliquem mobilização do solo, garantindo que não ocorrem afetações desnecessárias do Património Histórico-Cultural quer em número de vestígios, quer em área dos mesmos.

Pat. 2: As eventuais afetações que se venham a verificar sobre vestígios patrimoniais, devido ao não cumprimento dos requisitos constantes do presente documento, serão da exclusiva responsabilidade do Adjudicatário, cabendo-lhe suportar a totalidade dos trabalhos de minimização de impactes (escavações arqueológicas, levantamentos topográficos, registos gráficos, etc.) que venham a ser eventualmente necessários, por determinação do Dono da Obra, bem como todos os constrangimentos que os mesmos possam originar para a Empreitada.

Pat. 3: Apenas será considerada responsabilidade do Dono da Obra a execução das seguintes medidas de minimização:

▮ As que se verificar necessário implementar em ocorrências patrimoniais identificadas pela equipa de acompanhamento arqueológico, no âmbito da execução dos trabalhos de prospeção, efetuados previamente ao início dos trabalhos de movimentação de terras, e que se encontrem localizadas em área a afetar pela execução das infraestruturas de projeto;

▮ As decorrentes da afetação de vestígios patrimoniais não detetáveis através de prospeção de superfície e que ocorram na medida do estritamente inevitável. Considera-se “estritamente inevitável” uma afetação que ocorre somente na área mínima necessária à implantação das infraestruturas de projeto.

▮ Sempre que se verifiquem afetações que excedam uma extensão superior à necessária para a deteção dos vestígios patrimoniais, elas serão consideradas desnecessárias.

Pat. 4: Serão encargo do Adjudicatário os trabalhos de minimização de impactes que resultem da afetação não justificável de vestígios arqueológicos. Nesta situação enquadram-se afetações que tenham decorrido sem acompanhamento arqueológico, afetações que ultrapassem o “estritamente inevitável”, conforme descrito na Pat. 3, ou afetações que resultem de violação de áreas sinalizadas.

Pat. 5: A implementação de eventuais medidas de minimização que decorram de afetações sobre elementos patrimoniais, no âmbito do desenvolvimento de trabalhos associados à beneficiação de caminhos não integrados no Projeto de Execução, é da inteira responsabilidade do adjudicatário.

Pat. 6: Deverá ser efetuada, previamente ao início da empreitada, a prospeção arqueológica sistemática das novas acessibilidades. A seleção dos traçados e das áreas carecem de aprovação do Dono da Obra e estarão condicionadas à não afetação de elementos patrimoniais conhecidos ou identificados no decorrer destes trabalhos de prospeção.

Pat. 9: Durante a fase de obra, as ocorrências que se preveja serem intercetadas pelas infraestruturas de Projeto, ou que se localizem na faixa de indemnização/ expropriação, deverão ser vedadas e sinalizadas. Procura-se, assim, evitar que as mesmas sejam afetadas além do estritamente necessário à implementação das infraestruturas.

De igual modo, no caso das ocorrências que se localizam nas imediações das infraestruturas ou outros elementos da obra (até 25 metros) deverá ser colocada sinalização, mas apenas nos limites dos corredores das áreas expropriadas/indemnizadas de modo a não interferir com propriedade privada.

A aplicação desta medida deverá ser extensível a todos os elementos patrimoniais mencionados no quadro III.1 do SGA Edição n.º 2: julho de 2012, assim como, aqueles que sejam identificados no decurso da empreitada.

Pat. 10: Após a aprovação, pelo Dono da Obra, do Plano de Acessibilidades, deverá realizar-se uma avaliação dos sítios que deverão ser alvo de sinalização, a qual deverá ser implantada nos limites dos caminhos a utilizar, podendo no entanto ser dispensada nos casos em que as parcelas estejam devidamente delimitadas com vedação.

Pat. 12: Todas as áreas sinalizadas e/ou delimitadas ficam interditas a qualquer ação promovida pela obra, o que inclui a circulação de veículos ou outros equipamentos e a deposição temporária ou definitiva de terras, só sendo permitido o acesso dos meios necessários à execução dos trabalhos previstos para o local imediatamente antes do início dos mesmos, tendo de ser devidamente seguidos por um dos elementos da equipa do acompanhamento. Caso a área vedada coincida com um corredor necessário à circulação de equipamento, essa situação será avaliada caso a caso, devendo o adjudicatário submeter ao Dono da Obra um plano de salvaguarda alternativo que será avaliado e devidamente reencaminhado pela entidade adjudicante à Direcção Geral do Património Cultural (DGPC), anterior IGESPAR, IP. Este procedimento não dispensa a manutenção de sinalização no local.

Pat. 20: Deve ser dada especial atenção às áreas onde se registam vestígios arqueológicos. Os trabalhos da empreitada que coincidam com áreas de dispersão de materiais arqueológicos devem restringir-se apenas ao corredor mínimo necessário para implantação da infraestrutura, devendo esta ação ser acompanhada de forma presencial e permanente por um dos elementos da equipa de arqueologia do adjudicatário, em toda a área de dispersão de materiais.

▮ **Medidas Específicas Património**

o Deverão ser realizadas ações de formação, de forma periódica, de modo a que os intervenientes na empreitada possam tomar conhecimento dos valores patrimoniais situados nas áreas sinalizadas, bem como dos procedimentos que deverão ser cumpridos durante o decurso dos trabalhos.

o Conforme mencionado na Declaração de Impacte Ambiental deste projeto, designadamente através das medidas específicas Pat. 3 e Pat. 4, da fase prévia à obra:

- Pat.3 “Antes do início da obra deve ser realizada a prospeção arqueológica sistemática das áreas que na fase de elaboração do EIA não foram prospectadas ou apresentaram visibilidade reduzida a nula”.

- Pat. 4 “Antes do início da obra deve ser realizada a prospeção arqueológica sistemática das novas acessibilidades, das zonas de estaleiro, manchas de empréstimo e depósito de terras...”

Decorrente destes trabalhos poderá vir a ser necessário implementar medidas de minimização para os novos elementos entretanto identificados, podendo essa responsabilidade recair no Dono da Obra e/ ou no Adjudicatário.

Desde já encontram-se identificadas sete Ocorrências Patrimoniais nas proximidades dos acessos a serem usados. Todas estas ocorrências são de cariz etnográfico, sendo essencialmente poços e casais, que se encontram nas proximidades dos acessos. A única excepção é uma calçada localizada em Quinta de S. Francisco (Padrão). Como medida de minimização, será efectuado o registo fotográfico, gráfico, e topográfico, e será elaborada uma memória descritiva, sendo posteriormente coberta com manta geotêxtil e uma almofada de terra, permitindo assim a circulação de veículos sem que o vestígio seja afectado. Não se encontra prevista a circulação de maquinaria pesada neste acesso.

Tabela 1: Ocorrências Patrimoniais nas proximidades dos acessos.

Designação	Local	Distância ao acesso e à obra	Tipologia	Medida de Minimização Proposta	Observações
Qtª S. Francisco	Acesso ao Pk 7+000	0 m, e cerca de 300 m	Calçada	Registos e cobrir com manta geotêxtil e almofada de terra	O proprietário lavrou o terreno a 7-10-2013
Poço do Monte Barriga	Acesso de ligeiros ao Pk 0+300 a 1+000	70 m, e 100 m	Poço	Nenhuma	Encontra-se distante do acesso
Casal do Monte das Alcantarias de Cima	Pk 1+200	5 m, e 20 m	Casal Rústico	Sinalização	Vedação já existente e a manter
Poço 3 das Alcantarias de Cima	Acesso de ligeiros aos Pk's 0+300 a 1+000	30 m, e 270 m	Poço	Nenhuma	Encontra-se distante do acesso, e dentro de vedação
Poço 1 das Alcantarias de Cima	Acesso de ligeiros aos Pk's 0+300 a 1+000	90 m, e 140 m	Poço	Nenhuma	Encontra-se distante do acesso, e dentro de vedação
Casal do Monte das Alcantarias de Baixo	Acesso aos Pk's a 0+000 ao 1+440	25 m, e 30 m	Casal Rústico	Sinalização/Vedação	
Casal da Quinta das Fontes	Acesso de ligeiros ao Pk 5+400	10 m, e 110 m	Casal Rústico	Sinalização	Provavelmente este acesso não será utilizado

5. RECUPERAÇÃO DE CAMINHOS

Na fase final da obra, para além das medidas de minimização previstas para recuperação das áreas afectadas pela Empreitada (ver Ponto II.10. Recuperação de Áreas Afectadas pela Empreitada do SGA Edição n.º 2: julho de 2012), dever-se-ão também ter em atenção os seguintes requisitos:

AC 15: Caso sejam construídas novas vias de acesso à obra, exclusivamente para esse efeito, deve efectuar-se a recuperação do terreno de acordo com as orientações apresentadas no anexo IV do SGA (Linhas Orientadoras para a Recuperação Biofísica das Áreas Afectadas pela Empreitada), anexo 13 do presente PGA.

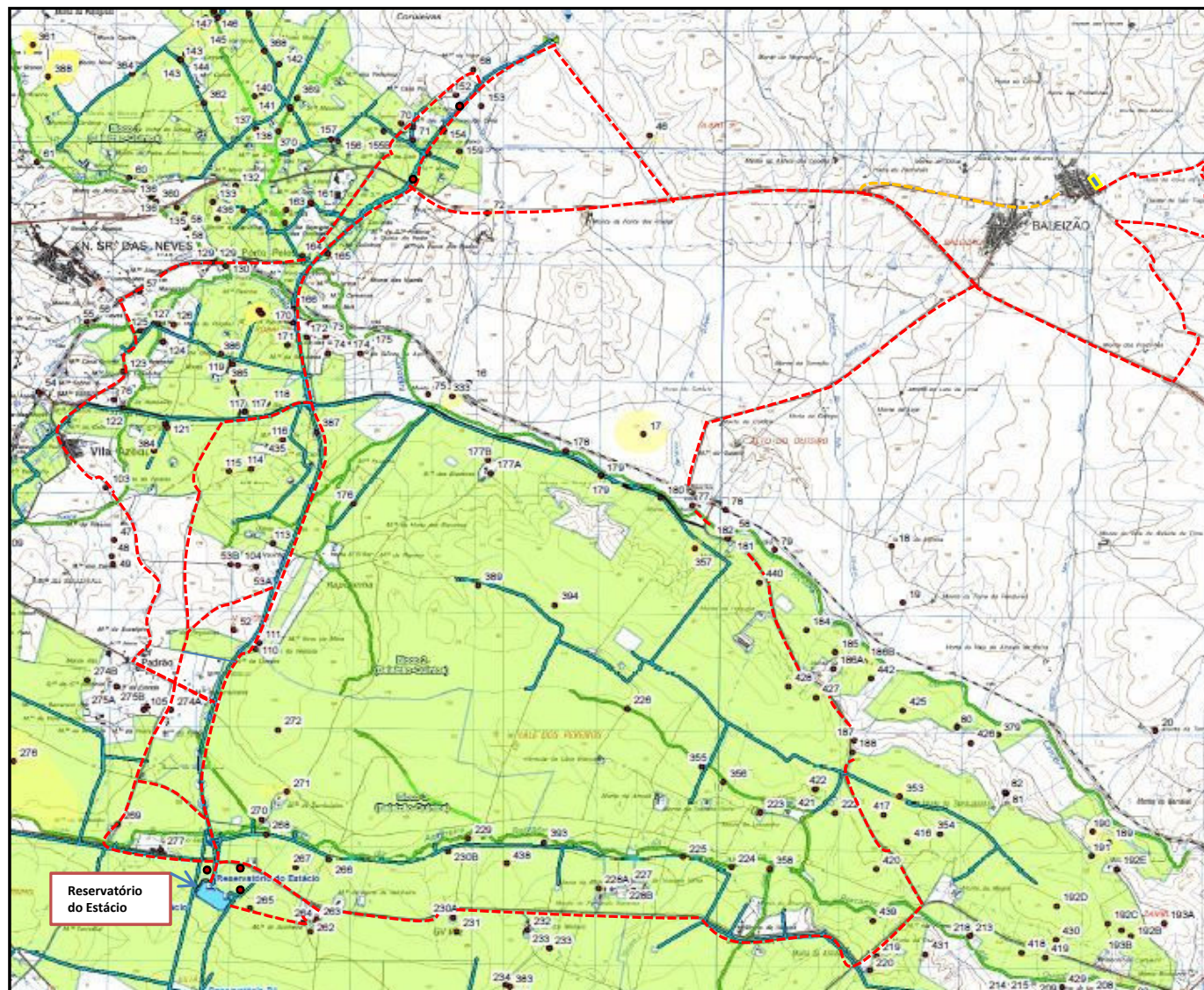
AC 16: As vias de comunicação (incluindo caminhos agrícolas e florestais), danificadas em virtude do desgaste induzido pela circulação de viaturas afectas à Empreitada, deverão ser reabilitadas logo após a fase de construção e com a maior brevidade possível.

AC 17: No caso dos caminhos que não puderem ser restabelecidos, deverá estar assinalada a sua interrupção, bem como indicado o acesso alternativo.

ANEXOS

ANEXO 1

PLANTA DE ACESSIBILIDADES



LEGENDA

- Acessibilidades Ligeiros
- Acessibilidades Ligeiros e Pesados
- Elementos Patrimoniais
- ▭ Estaleiro Central
- Áreas de Dispersão
- Perímetros de Rega
- ~ Rede de Conduitas

Reservatório
do Estácio

OBRA:

Empreitada de Construção do Circuito Hidráulico Baleizão – Quintos do Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva

DESIGNAÇÃO:

Planta de Acessibilidades

OBRA:

H2-0009

dst
desenho de arquitectura

DESENHO:

PLANO DE OBRA

4. MEDIDAS DE CONTROLO DE POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA E SONORA

Medidas de Controlo de Poluição Atmosférica e Sonora

De forma a minimizar as emissões atmosféricas, em particular as emissões difusas de partículas, deverão ser aplicadas as seguintes medidas de minimização:

PA 1: Deverão ser humedecidas as vias não pavimentadas e todas as áreas passíveis de gerarem emissões difusas de partículas, sempre que necessário e especialmente em dias secos e ventosos, bem como reduzir a velocidade dos veículos neste tipo de vias. Este requisito poderá não ser cumprido, na sua totalidade ou parcialmente, caso se verifiquem situações excepcionais de carência de água, como por exemplo em anos de seca. Nessas situações, os condicionalismos a este tipo de operações deverão ser comunicados ao Dono da Obra que deverá autorizar procedimentos excepcionais.

PA 2: Deverão ser tomados cuidados acrescidos na cobertura de materiais susceptíveis de serem arrastados pelo vento, como por exemplo o acondicionamento apropriado dos depósitos de excedentes de construção. Nas zonas perto de habitações deverão ser instalados “tapumes” de protecção.

PA 3: Deverão ser cobertas adequadamente as caixas de carga de camiões de transporte de substâncias pulverulentas, de modo a minimizar a emissão de poeiras ou queda de materiais, de acordo com a legislação em vigor.

PA 4: Deverá ser efectuada uma manutenção dos veículos e equipamentos utilizados, de forma a prevenir o aumento da emissão de poluentes atmosféricos.

De modo a minimizar a poluição sonora, resultante das diferentes actividades relacionadas com a execução da obra deverão ser considerados os seguintes aspectos:

PS 1: Nos locais onde se registem receptores sensíveis (habitações) a realização de trabalhos e operações ruidosas deverá ser limitada ao período do dia compreendido entre as 8h às 20h, evitando a sua realização em horário diferente e durante os fins-de-semana e feriados, caso contrário deverá ser solicitada uma licença especial de ruído conforme o legalmente estabelecido.

PS 2: O tráfego rodoviário afecto à obra não pode transitar pelo interior das localidades. Em caso de não existência de alternativas o trânsito terá que ser espaçado no tempo e sempre efectuado durante o período das 8h às 20h, de modo a respeitar a legislação em vigor.

PS 3: Os equipamentos e maquinaria utilizados deverão respeitar as normas e especificações técnicas estabelecidas, em termos de níveis de emissão sonora, devendo ainda ser efectuada uma manutenção periódica dos mesmos de forma a garantir estes requisitos. Deverá também optar-se pelos métodos construtivos que originem o menor ruído possível.

PS 4: Devem ser adoptadas soluções estruturais e construtivas dos órgãos e edifícios e instalação de sistemas de insonorização dos equipamentos e/ou edifícios que alberguem os equipamentos mais ruidosos, de modo a garantir o cumprimento dos limites estabelecidos no Regulamento Geral do Ruído.

PLANO DE OBRA

5. ACOMPANHAMENTO ARQUEOLÓGICO

Acompanhamento e Salvaguarda do Património Cultural

A dst terá uma equipa que garanta o Acompanhamento e Salvaguarda do Património Histórico-Cultural. Esta equipa integra um responsável (Arqueólogo-Coordenador) com formação na área da Arqueologia e experiência prévia no desempenho de funções de direção de trabalhos de acompanhamento arqueológico. O Arqueólogo-Coordenador deverá obter, previamente ao início da empreitada, a necessária autorização para a realização de trabalhos arqueológicos junto da Direcção Geral do Património Cultural (DGPC) anterior Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P. (IGESPAR), de acordo com o estipulado no Decreto-Lei n.º 270/99, de 15 de Julho. O pedido de autorização para a realização de trabalhos arqueológicos (PATA) e respetivos documentos anexos (currículo do coordenador, plano de trabalhos e respetiva cartografia com a localização do projeto) necessário para a obtenção da referida autorização, deverá ser remetido ao Dono da Obra, até cinco dias após assinatura do contrato para realização da Empreitada, cabendo a este último o seu envio à DGPC.

A equipa de arqueologia deverá ser dimensionada tendo presentes a natureza, extensão e duração da empreitada, o plano de trabalhos apresentado pela dst e o adequado cumprimento dos requisitos considerados indispensáveis, adiante discriminados.

A equipa de acompanhamento arqueológico deverá estar em estreita articulação com as equipas de produção da dst e dotada dos meios logísticos adequados (mobilidade e comunicação) ao correcto desempenho das suas funções.

De salientar que a equipa deverá contar com arqueólogos com experiência em contextos de Pré-História Antiga.

Deverá ser inequivocamente considerada responsabilidade exclusiva da dst o não cumprimento de qualquer um dos requisitos abaixo referidos, independentemente do dimensionamento proposto pelo próprio para a sua equipa de acompanhamento arqueológico.

O acompanhamento arqueológico deverá processar-se de acordo com os requisitos definidos no SGA que seguidamente se expõem:

Pat. 2: As eventuais afectações que se venham a verificar sobre vestígios patrimoniais, devido ao não cumprimento dos requisitos constantes do presente documento, serão da exclusiva responsabilidade da dst, cabendo-lhe suportar a totalidade dos trabalhos de minimização de impactes (escavações arqueológicas, levantamentos topográficos, registos gráficos, etc.) que venham a ser eventualmente necessários, por determinação do Dono da Obra, bem como todos os constrangimentos que os mesmos possam originar para a Empreitada.

Pat. 3: Apenas será considerada responsabilidade do Dono da Obra a execução das seguintes medidas de minimização:

- As que se verificar necessário implementar em ocorrências patrimoniais identificadas pela equipa de acompanhamento arqueológico, no âmbito da execução dos trabalhos de prospecção, efectuados previamente ao início dos trabalhos de movimentação de terras, e que se encontrem localizadas em área a afectar pela execução das infra-estruturas de projecto;
- As decorrentes da afectação de vestígios patrimoniais não detectáveis através de prospecção de superfície e que ocorram na medida do estritamente inevitável. Considera-se “estritamente inevitável” uma afectação que ocorre somente na área mínima necessária à implantação das infra-estruturas de projecto.

- Sempre que se verifiquem afectações que excedam uma extensão superior à necessária para a detecção dos vestígios patrimoniais, elas serão consideradas desnecessárias.

Pat. 4: Serão encargo da dst os trabalhos de minimização de impactes que resultem da afectação não justificável de vestígios arqueológicos. Nesta situação enquadram-se afectações que tenham decorrido sem acompanhamento arqueológico, afectações que ultrapassem o “estritamente inevitável”, conforme descrito na Pat. 3, ou afectações que resultem de violação de áreas sinalizadas.

Pat. 5: A implementação de eventuais medidas de minimização que decorram de afectações sobre elementos patrimoniais, no âmbito do desenvolvimento de trabalhos associados à beneficiação de caminhos não integrados no Projecto de Execução, é da inteira responsabilidade da dst.

Pat. 6: Deverá ser efectuada, previamente ao início da empreitada, a prospecção arqueológica sistemática das novas acessibilidades, das zonas de estaleiro, manchas de empréstimo e de depósito de terras. A selecção dos traçados e das áreas carecem de aprovação do Dono da Obra e estarão condicionadas à não afectação de elementos patrimoniais conhecidos ou identificados no decorrer destes trabalhos de prospecção.

Pat. 7: Deverá realizar-se prospecção sistemática antes e após a acção de desmatção, de modo a colmatar eventuais lacunas de conhecimento, nos casos em que a visibilidade do solo seja reduzida, devido à vegetação existente, e também nas áreas que na fase de elaboração do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) apresentaram visibilidade reduzida a nula.

Pat. 8: Antes de iniciar uma nova frente de trabalhos a dst terá que apresentar um Pedido de Autorização de Escavação (PAE), que será submetido à fiscalização com uma antecedência de 48 horas antes do início dos mesmos. O início de qualquer actividade está dependente da validação deste documento, no qual o coordenador da equipa de acompanhamento arqueológico deverá registar as observações resultantes da prospecção prévia.

Pat. 9: Durante a fase de obra, as ocorrências que se preveja serem interceptadas pelas infra-estruturas de Projecto, ou que se localizem na faixa de indemnização/ expropriação, deverão ser vedadas e sinalizadas. Procura-se, assim, evitar que as mesmas sejam afectadas além do estritamente necessário à implementação das infra-estruturas. De igual modo, no caso das ocorrências que se localizam nas imediações das infra-estruturas ou outros elementos da obra (até 25 metros) deverá ser colocada sinalização, mas apenas nos limites dos corredores das áreas expropriadas/indemnizadas de modo a não interferir com propriedade privada.

A aplicação desta medida deverá ser extensível a todos os elementos patrimoniais mencionados no quadro III.1, assim como, aqueles que sejam identificados no decurso da empreitada.

Pat. 10: Após a aprovação, pelo Dono da Obra, do Plano de Acessibilidades, deverá realizar-se uma avaliação dos sítios que deverão ser alvo de sinalização, a qual deverá ser implantada nos limites dos caminhos a utilizar, podendo no entanto ser dispensada nos casos em que as parcelas estejam devidamente delimitadas com vedação.

Pat. 11: No intuito de diferenciar as sinalizações patrimoniais das restantes aplicadas em obra, a dst deverá utilizar um tipo de sinalização específica, correspondendo esta a rede de cor azul. Salvo casos excepcionais a avaliar pelo Dono da Obra, está proibida a utilização de fitas sinalizadoras em substituição da rede.

Pat. 12: Todas as áreas sinalizadas e/ou delimitadas ficam interditas a qualquer acção promovida pela obra, o que inclui a circulação de veículos ou outros equipamentos e a deposição temporária ou definitiva de terras, só sendo permitido o acesso dos meios necessários à execução dos trabalhos previstos para o local imediatamente antes do início dos mesmos, tendo de ser

devidamente seguidos por um dos elementos da equipa do acompanhamento. Caso a área vedada coincida com um corredor necessário à circulação de equipamento, essa situação será avaliada caso a caso, devendo a dst submeter ao Dono da Obra um plano de salvaguarda alternativo que será avaliado e devidamente reencaminhado pela entidade adjudicante à DGPC. Este procedimento não dispensa a manutenção de sinalização no local.

Pat. 13: Todas as sinalizações patrimoniais deverão ser mantidas em bom estado de conservação. A dst é responsável pela remoção das sinalizações no final da empreitada.

Pat. 14: Para além da sinalização, todas as ocorrências patrimoniais deverão ser alvo de registo fotográfico e de acompanhamento arqueológico (vd. Quadro III.1 do SGA).

Pat. 15: Sempre que sejam identificadas novas ocorrências patrimoniais em fase de obra, a dst deverá proceder de imediato à decapagem mais cuidada da continuidade das áreas a afectar pela obra, incluindo eventuais acessórios de projecto previstos implementar nas imediações destes achados, o que, estando em presença de uma zona com potencial arqueológico, permite avaliar e intervir de uma só vez a totalidade da ocorrência patrimonial.

A equipa de arqueologia do empreiteiro deverá proceder, no local, a uma limpeza que permita ao Dono da Obra e ao Técnico da DGPC um correcto diagnóstico das características da nova ocorrência e a quantificação das respectivas áreas dos eventuais trabalhos de minimização necessários.

Pat. 16: Caso surjam ocorrências do domínio do Património Etnográfico durante os trabalhos de implementação das infra-estruturas do Projecto, será da exclusiva responsabilidade da dst a execução da respectiva medida de minimização que consistirá em:

- Registo gráfico pormenorizado;
- Registo fotográfico;
- Levantamento topográfico e geo-referenciação;
- Memória descritiva;
- Desmonte cuidado das estruturas e recuperação de elementos julgados pertinentes.

Quando se trate de estruturas etnográficas em negativo (valados ou drenos) ou manchas indefinidas, o seu registo será da responsabilidade da equipa de acompanhamento arqueológico.

As ocorrências identificadas em prospecção que não venham a sofrer impactes pelo Projecto apenas requerem a elaboração de registo fotográfico, memória descritiva e geo-referenciação.

Pat. 17: Os procedimentos descritos na medida Pat. 16 poderão, segundo indicação do técnico da DGPC, ser aplicáveis a determinadas ocorrências de carácter arqueológico. Nestes casos, também a aplicação desta medida de minimização será responsabilidade da dst.

Pat. 18: Os registos efectuados no decorrer da realização destas medidas de minimização, para além de constarem nos relatórios de progresso e relatório final de acompanhamento arqueológico, deverão ser remetidos, até ao final da empreitada, à equipa responsável pelas minimizações arqueológicas a cargo do Dono da Obra.

Pat. 19: A dst deve adequar correctamente o seu plano de trabalhos, de forma a não interferir directamente com as intervenções arqueológicas da responsabilidade directa do Dono da Obra.

Pat. 20: Deve ser dada especial atenção às áreas onde se registam vestígios arqueológicos. Os trabalhos da empreitada que coincidam com áreas de dispersão de materiais arqueológicos devem restringir-se apenas ao corredor mínimo necessário para implantação da infra-estrutura, devendo esta acção ser acompanhada de forma presencial e permanente por um dos elementos da equipa de arqueologia da dst, em toda a área de dispersão de materiais.

Pat. 21: Em complemento da prospecção sistemática por amostragem de 25% da área a ser convertida em regadio, realizada no âmbito do Estudo de Impacte Ambiental, deve ser efectuada prospecção selectiva dos restantes 75%.

▮ Medidas Específicas Património

- Deverão ser realizadas acções de formação, de forma periódica, de modo a que os intervenientes na empreitada possam tomar conhecimento dos valores patrimoniais situados na envolvente, das áreas sinalizadas, bem como dos procedimentos que deverão ser cumpridos durante o decurso dos trabalhos.
- No acompanhamento arqueológico de outras empreitadas do Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva têm sido identificados arqueossítios constituídos por estruturas em negativo (realidades escavadas no substrato rochoso) que não são reconhecíveis através de vestígios de superfície. Como tal, a equipa de acompanhamento arqueológico deverá realizar uma observação atenta, durante a fase de mobilização de solos, da superfície do substrato rochoso. Para o efeito, a equipa de arqueologia da dst deverá ter acesso visual facilitado à camada de transição entre o solo vegetal e substrato estratigráfico situado imediatamente abaixo.
- Conforme mencionado na Declaração de Impacte Ambiental deste projecto, designadamente através das medidas específicas Pat. 3 e Pat. 4, da fase prévia à obra:
 - Pat.3 *“Antes do início da obra deve ser realizada a prospecção arqueológica sistemática das áreas que na fase de elaboração do EIA não foram prospectadas ou apresentaram visibilidade reduzida a nula”.*
 - Pat. 4 *“Antes do início da obra deve ser realizada a prospecção arqueológica sistemática das novas acessibilidades, das zonas de estaleiro, manchas de empréstimo e depósito de terras...”*

Decorrente destes trabalhos poderá vir a ser necessário implementar medidas de minimização para os novos elementos entretanto identificados, podendo essa responsabilidade recair no Dono da Obra e/ ou na dst.

Na eventualidade de ocorrência de novos sítios patrimoniais, os mesmos serão apresentados à entidade executante na primeira reunião de ambiente e património, bem como as respectivas medidas de minimização, cuja natureza e tipologia serão semelhantes aquelas mencionadas no quadro III.1 do Anexo III do SGA.

PLANO DE OBRA

6. FORMAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	2
2. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS.....	2
3. PERIODICIDADE DA REALIZAÇÃO DAS ACÇÕES.....	3
4. RESPONSABILIDADES.....	3
5. REGISTOS DE FORMAÇÃO.....	3

ANEXO 1 – Folhetos de Formação, Sensibilização e Informação

1. INTRODUÇÃO

O presente documento apresenta o Plano de Formação e Sensibilização Ambiental da fase de construção da empreitada “Empreitada de Construção do Circuito Hidráulico Baleizão - Quintos do Empreendimento de Fins Múltiplos do Alqueva” e inclui a identificação das temáticas a tratar, a periodicidade, os destinatários e os materiais e métodos formativos previstos. Constitui uma ferramenta com o objectivo de sensibilizar os trabalhadores e todos os intervenientes da Obra para a importância de uma correcta gestão ambiental e da adopção de boas práticas ambientais.

2. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

O Quadro seguinte apresenta uma síntese do Plano de Formação e Sensibilização Ambiental, que indica os principais conteúdos programáticos definidos, assim como os métodos formativos e materiais.

TEMÁTICA		DESTINATÁRIOS	MÉTODOS FORMATIVOS/ MATERIAIS	DATA PREVISTA
ACTIVIDADES	CONTEÚDOS GERAIS			
Abrangente a toda a empreitada	- Sensibilização Ambiental; - Acção de informação geral sobre a documentação associada à empreitada (SGA, PGA, DIA).	Direcção de Obra Encarregado	Método Expositivo, Activo e Interrogativo.	A determinar
Abrangente a toda a empreitada	- Informação sobre a empreitada à população; - Principais Impactes da empreitada e cuidados a ter pela população;	População local	Entrega de Folheto Informativo	Início dos trabalhos
Acção de acolhimento/ Abrangente a toda a empreitada	- Sensibilização Ambiental; - Principais impactes associados à empreitada; - Gestão de resíduos; - Instruções de trabalho associadas à empreitada; - Actuação em caso de emergência ambiental; - Acessos à obra; - Prevenção de incêndios.	Trabalhadores Encarregado	Método Expositivo, Activo e Interrogativo. Entrega de brochura de acolhimento.	Aquando da entrada de novos trabalhadores
Montagem/Desmontagem de Estaleiro	- Gestão de Resíduos; - Acondicionamento de produtos químicos; - Meios de contenção/redução; - Instruções de Trabalho; - Medidas de Minimização de Ruído e Vibrações; - Medidas de preservação dos recursos Hídricos;	Trabalhadores	Método Expositivo, Activo e Interrogativo.	Antes do início da montagem e da desmontagem do estaleiro
Decapagem/Desmatação Escavação/Aterro Movimentação de Terras Movimentação de Máquinas	- Protecção de habitats, flora e fauna; - Limitação das áreas a intervir ao mínimo necessário; - Plano de Acessibilidades; - Medidas de Minimização de Ruído e Vibrações; - Minimização de emissão de poeiras (humidificação/cargas cobertas); - Medidas de preservação dos recursos Hídricos; - Gestão de Resíduos. - Actuação em caso de emergência	Encarregado/ Manobrador	Método Expositivo, Activo e Interrogativo.	Antes do início de cada actividade e aquando da entrada de novos trabalhadores

TEMÁTICA		DESTINATÁRIOS	MÉTODOS FORMATIVOS/ MATERIAIS	DATA PREVISTA
ACTIVIDADES	CONTEÚDOS GERAIS			
	ambiental.			
Abastecimento de Combustíveis	- Depósito de Combustível; - Actuação em caso de emergência; - Instruções de Trabalho (IT 18DA – Actuação em caso de emergência); IT21DA – “Actuação em caso de acidente com produtos químicos”).	Trabalhador designado Encarregado	Método Expositivo, Activo e Interrogativo.	Início dos abastecimentos
- Execução de estruturas em betão armado; - Pinturas; - Execução de redes de drenagem (abastecimento, saneamento, pluviais) e outros serviços (eléctricas, gás) - Pavimentação	- Instruções de Trabalho; - Gestão de Resíduos; - Protecção de Habitats, flora e fauna. - Medidas de preservação dos recursos Hídricos.	Trabalhadores	Método Expositivo, Activo e Interrogativo.	Antes do início dos trabalhos
Execução de elementos de betão	- Gestão de Resíduos - Lavagem das caleiras das auto-betoneiras	Trabalhadores	Método Expositivo, Activo e Interrogativo.	Antes do início dos trabalhos
Demolição com recurso a explosivos	- Medidas de Conservação /Preservação do solo e Recursos Hídricos; - Gestão de materiais de escavação; - Medidas de Minimização de Ruído e Vibrações; - Bem estar das populações.	Trabalhadores; Encarregado; Informação à população	- Entrega de Folheto Informativo à população; - Método Expositivo, Activo e Interrogativo.	Antes do início dos trabalhos

3. PERIODICIDADE DA REALIZAÇÃO DAS ACÇÕES

As acções de formação/sensibilização serão realizadas no início da Obra e sempre que novas equipas da Entidade Executante iniciem os trabalhos.

Prevê-se igualmente a realização de acções de sensibilização no início das actividades críticas em termos ambientais referindo potenciais impactes dessas actividades e procedimentos a adoptar de forma a minimizar eventuais riscos para o ambiente.

4. RESPONSABILIDADES

As acções de formação/sensibilização ambiental serão realizadas pela Responsável Ambiental em obra, podendo alguns dos conteúdos programáticos ser ministrados em colaboração com o Departamento de Segurança, nomeadamente, demolições com recurso a explosivos, actuação em situações de emergência ambiental e prevenção de incêndios.

5. REGISTOS DE FORMAÇÃO

Todas as acções de formação/sensibilização terão um registo de formação arquivado no Dossier de Ambiente existente em Obra e serão alvo de registo no Mod.36.sg..

PLANO DE FORMAÇÃO

ANEXO 1

**FOLHETOS DE FORMAÇÃO, SENSIBILIZAÇÃO E
INFORMAÇÃO**

RECURSOS HIDRICOS

- Vedar e proteger o meio hídrico da zona afecta à obra;
- Não descarregar poluentes no meio hídrico para prevenir eventuais contaminações;
- Assegurar que as movimentações de terras permitem a continuidade do escoamento do meio hídrico.

POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA E SONORA

- Regar as vias não pavimentadas evitando a libertação de poeiras;
- Reduzir a velocidade para não gerar emissão de partículas;
- Acondicionar apropriadamente a cobertura de materiais susceptíveis de serem arrastados pelo vento;
- Efectuar a manutenção dos veículos e equipamento utilizados.



RESÍDUOS

Sempre que produzir resíduos no decorrer da sua actividade, **separe-os** colocando-os nos locais identificados na Obra. Deverá separar:

- Embalagens de plástico e metal, garrafas de plástico, latas de refrigerante, sacos e filme de plástico e esferovite limpos deverão ser colocados no recipiente identificado para **PLÁSTICOS**.
- Papel e cartão limpos deverão ser colocados no recipiente identificado para **PAPEL E CARTÃO**.
- Restos de alimentos deverão ser colocados no contentor identificado para **LIXO**.



Separe também **FERRO, AÇO**, colocando-os nos locais identificados em Obra.

RESÍDUOS PERIGOSOS

Os resíduos perigosos (óleos, lubrificantes, tintas, solventes) devem ser acondicionados e armazenados em local próprio (preparado com bacias de retenção e coberto).

BROCHURA DE ACOLHIMENTO

(Ambiente)

“EMPREITADA DE CONSTRUÇÃO DO CIRCUITO HIDRÁULICO BALEIZÃO - QUINTOS DO EMPREENDIMENTO DE FINS MÚLTIPLOS DO ALQUEVA”



dsgroup

ECOLOGIA

Deverá ser restringido o calendário das obras, as obras deverão decorrer entre Julho e Fevereiro, nas áreas onde se regista a ocorrência de machos reprodutores de sisão durante e Primavera. [Zona 1 – áreas abertas entre Padrão e Vale dos Pereiros (Marco Geodésico), a Norte do Barranco da Azinheira



TAREFAS PROIBIDAS EM OBRA

- Abandono de resíduos;
- Queima de resíduos a céu aberto;
- Os óleos e combustíveis não devem ser colocados na rede de águas pluviais ou rede de águas residuais;

EMERGÊNCIAS AMBIENTAIS

DERRAMES ACIDENTAIS DE SUBSTÂNCIAS NOCIVAS

- Avisar de imediato as chefias;
- O trabalhador deve equipar-se com os EPI's recomendados para fazer a limpeza;
- Aplicar medidas para conter o derrame;
- Colocar imediatamente absorvente adequado,
- Remover o material resultante da limpeza e acondicionar em recipiente para encaminhar como resíduos;
- Tomar medidas correctivas e preventivas adequadas para que não volte a repetir-se.

INCÊNDIO

- Avisar de imediato as chefias;
- Contactar de imediato os bombeiros;
- Tentar controlar a propagação do incêndio com os meios de combate existentes;

EMERGÊNCIAS AMBIENTAIS (CONT.)

INUNDAÇÃO

- Actuar imediatamente no local da fuga;
- Avisar as chefias;
- Cortar o abastecimento de água;
- Desligar o quadro eléctrico;

CUIDADOS GERAIS

- Não destrua a vegetação envolvente à obra sem que seja mesmo necessário;
- Na movimentação perto de linhas de água evite a queda de terras;
- Para a lavagem de caleiras das autobetoneiras utilize os locais identificados



- Utilize as casas de banho existentes na frente de obra;
- Mantenha o seu local de trabalho limpo e arrumado.

“Construção do Circuito Hidráulico Baleizão – Quintos”

INFORMAÇÃO À POPULAÇÃO

Exm^{os} Senhores,

A empresa, Domingos Silva Teixeira, S.A., está presentemente a executar a empreitada de **“Construção do Circuito Hidráulico Baleizão – Quintos, do Empreendimento de fins múltiplos do Alqueva”**

Serve a presente informação para **alertar toda a população** de que com o decorrer dos trabalhos haverá certamente emissão de **poeiras, vibrações, ruído** e também a ocupação ocasional de **acessos e outras vias**.

Como tal, recomenda-se especial **atenção e cuidado** por parte dos habitantes para que se mantenham afastados deste tipo de trabalhos.

Por tal facto, apresentamos as nossas maiores desculpas garantindo, que faremos o melhor para diminuir os efeitos mais danosos.

Apelamos à vossa compreensão e agradecemos desde já pela atenção dispensada.

(Diretor da Obra)



Exm^{as} Senhores

Somos a informar que no decorrer dos trabalhos de escavação na empreitada denominada: **“Construção do Circuito Hidráulico Baleizão – Quintos”**, durante a sua execução irão realizar-se trabalhos de desmonte de rocha com recurso a explosivos.

Antes de cada disparo a realizar, serão emitidos 3 sinais sonoros: **1º toque, 3 minutos antes do disparo; 2º toque, 2 minutos antes do disparo; 3º toque imediatamente antes do disparo**. No final do disparo, verificando-se que as condições de segurança estão reunidas para a retoma dos trabalhos, será emitido, **1 sinal sonoro** com um tempo de duração **mais curto** para alertar que o disparo decorreu em segurança.

Nas imediações da obra, serão colocadas placas sinalizadoras, alertando para os perigos existentes.

Agradecemos para o bem de todos, que durante a emissão dos sinais sonoros, as pessoas se resguardam, permanecendo abrigadas em locais seguros.

Desde já pedimos desculpas pelo incómodo causado.

Agradecemos a vossa melhor colaboração, prometendo ser breves.

Atentamente,

(Diretor de Obra)