ASSOCIAÇÃO DE BENEFICIÁRIOS
DA OBRA DE FOMENTO HIDROAGRÍCOLA
DO BAIXO MONDEGO

APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DO BAIXO MONDEGO

MODERNIZAÇÃO DO REGADIO PRECÁRIO DO PRANTO I

PROJETO DE EXECUCÃO

PARTE 12 - ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DOS PROJETOS DE EXECUÇÃO DO ADUTOR DIREITO DO PRANTO, DO DISTRIBUIDOR DO MARNOTO E DO EMPARCELAMENTO RURAL DO CAMPO DO CONDE

VOLUME 12.2 – PEÇAS DESENHADAS

DEZEMBRO 2019

coba Portugal

CONSULTORES DE ENGENHARIA E AMBIENTE, S.A.

ASSOCIAÇÃO DE BENEFICIARIOS
DA OBRA DE FOMENTO HIDROAGRICOLA DO BAIXO MONDEGO

APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DO BAIXO MONDEGO

MODERNIZAÇÃO DO REGADIO PRECÁRIO DO PRANTO I

PROJETO DE EXECUÇÃO

PARTE 12 - ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DOS PROJETOS DE EXECUÇÃO DO ADUTOR DIREITO DO PRANTO, DO DISTRIBUIDOR DO MARNOTO E DO EMPARCELAMENTO RURAL DO CAMPO DO CONDE

VOLUME 12.2 – PEÇAS DESENHADAS

Documento nº 40404-EA-1202-DES	Data: Dezembro 2019

	Nome	Função	Assinatura
Elaborado	AHA / ACS	Especialistas	
Verificado	AHA	Responsável pelo EIA	
Aprovado	ATA	Chefe de Núcleo / Diretor de Serviço	

Registo de Revisões:

Revisão	Data	Elaborado	Verificado	Aprovado	Descrição
1	2020-11-20	MJC | CJR | ACS	CJR | ACS	ATA	Pedido de Elementos Adicionais no âmbito do Procedimento de Avaliação. Processo AIA n.º 3354

ASSOCIAÇÃO DE BENEFICIARIOS
DA OBRA DE FOMENTO HIDROAGRICOLA DO BAIXO MONDEGO

APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DO BAIXO MONDEGO

PLANO DIRETOR E PROJETO EXECUTIVO

PROJETO DE EXECUÇÃO

ÍNDICE DE VOLUMES

PARTE 1 - ADUTOR DIREITO DO PRANTO E DISTRIBUIDOR DO MARNOTO

- Volume 1.1 – Memória Descritiva e Justificativa
- Volume 1.2 – Peças Desenhadas
- Volume 1.3 – Medições
- Volume 1.4 – Lista de Preços
- Volume 1.5 – Caderno de Encargos
- Volume 1.6 – Estimativa Orçamental

PARTE 2 – REDE DE REGA DO CAMPO DO CONDE

- Volume 2.1 – Memória Descritiva e Justificativa
- Volume 2.2 – Peças Desenhadas
- Volume 2.3 – Medições
- Volume 2.4 – Lista de Preços
- Volume 2.5 – Caderno de Encargos
- Volume 2.6 – Estimativa Orçamental

PARTE 3 – REDE VIÁRIA E REDE DE DRENAGEM DO CAMPO DO CONDE

- Volume 3.1 – Memória Descritiva e Justificativa
- Volume 3.2 – Peças Desenhadas
- Volume 3.3 – Medições
- Volume 3.4 – Lista de Preços
- Volume 3.5 – Caderno de Encargos
- Volume 3.6 – Estimativa Orçamental

PARTE 4 – NIVELAMENTO PARA ADAPTAÇÃO DO TERRENO AO REGADIO E À REESTRUTURAÇÃO FUNDIÁRIA DO CAMPO DO CONDE

- Volume 4.1 – Memória Descritiva e Justificativa
- Volume 4.2 – Peças Desenhadas

Volume 4.3 –Medições
Volume 4.4 – Lista de Preços
Volume 4.5 – Caderno de Encargos
Volume 4.6 – Estimativa Orçamental

PARTE 5 – ENSECADEIRA NO RIO PRANTO
Volume 5.1 – Memória Descritiva e Justificativa
Volume 5.2 – Peças Desenhadas
Volume 5.3 – Medições
Volume 5.4 – Lista de Preços
Volume 5.5 – Caderno de Encargos
Volume 5.6 – Estimativa Orçamental

PARTE 6 – CIRCUITO HIDRÁULICO DA QUINTA DO SEMINÁRIO
Volume 6.1 – Memória Descritiva e Justificativa
Volume 6.2 – Peças Desenhadas
Volume 6.3 – Medições
Volume 6.4 – Lista de Preços
Volume 6.5 – Caderno de Encargos
Volume 6.6 – Estimativa Orçamental

PARTE 7 – AÇUDE DO CASENHO
Volume 7.1 – Memória Descritiva e Justificativa
Volume 7.2 – Peças Desenhadas
Volume 7.3 – Medições
Volume 7.4 – Lista de Preços
Volume 7.5 – Caderno de Encargos
Volume 7.6 – Estimativa Orçamental

PARTE 8 – AÇUDE DO CASAL DA ROLA
Volume 8.1 – Memória Descritiva e Justificativa
Volume 8.2 – Peças Desenhadas
Volume 8.3 – Medições
Volume 8.4 – Lista de Preços
Volume 8.5 – Caderno de Encargos
Volume 8.6 – Estimativa Orçamental

PARTE 9 – TELEGESTÃO
Volume 9.1 – Memória Descritiva e Justificativa
Volume 9.2 – Peças Desenhadas
Volume 9.3 – Medições
Volume 9.4 – Lista de Preços
Volume 9.5 – Caderno de Encargos

Volume 9.6 – Estimativa Orçamental

PARTE 10 – PLANO DE SEGURANÇA E SÁUDE E COMPILAÇÃO TÉCNICA

Volume 10.1 – Plano de Segurança e Saúde

Volume 10.2 – Compilação Técnica

PARTE 11 – RELATÓRIO GEOLÓGICO- GEOTÉCNICO

Volume 11.1 – Memória Descritiva e Justificativa

Volume 11.2 – Anexos

Volume 11.3 – Peças Desenhadas

PARTE 12 – ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DOS PROJETOS DE EXECUÇÃO DO ADUTOR DIREITO DO PRANTO, DO DISTRIBUIDOR DO MARNOTO E DO EMPARCELAMENTO RURAL DO CAMPO DO CONDE

Volume 12.1 – Relatório Técnico

Volume 12.2 – Peças Desenhadas

Volume 12.3 – Anexos

Volume 12.4 – Resumo não Técnico

Volume 12.5 – Gestão Ambiental da Obra

ASSOCIAÇÃO DE BENEFICIARIOS
DA OBRA DE FOMENTO HIDROAGRICOLA DO BAIXO MONDEGO

APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DO BAIXO MONDEGO

MODERNIZAÇÃO DO REGADIO PRECÁRIO DO PRANTO I

PROJETO DE EXECUÇÃO

PARTE 12 - ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DOS PROJETOS DE EXECUÇÃO DO ADUTOR DIREITO DO PRANTO, DO DISTRIBUIDOR DO MARNOTO E DO EMPARCELAMENTO RURAL DO CAMPO DO CONDE

VOLUME 12.2 – PEÇAS DESENHADAS

ÍNDICE DE DESENHOS

40404-EA-1202-DE-0001 – Planta de localização e enquadramento administrativo

40404-EA-1202-DE-0002 – Carta geológica

40404-EA-1202-DE-0003 – Carta de solos

40404-EA-1202-DE-0004 – Uso e ocupação do solo

40404-EA-1202-DE-0005 – Recursos hídricos superficiais e subterrâneos

40404-EA-1202-DE-0006 – Bacias hidrográficas

40404-EA-1202-DE-0007 – Locais de amostragem – flora e fauna

40404-EA-1202-DE-0008 – Carta de biótopos

40404-EA-1202-DE-0009 – Áreas de maior relevância para a conservação

40404-EA-1202-DE-0010 – Unidades de paisagem

40404-EA-1202-DE-0011 – Planta de ordenamento

40404-EA-1202-DE-0012 – Planta de condicionantes

40404-EA-1202-DE-0013 – Reserva ecológica nacional (REN)

40404-EA-1202-DE-0014 – Reserva agrícola nacional (RAN)

40404-EA-1202-DE-0015 – Ocorrências patrimoniais inventariadas em meio terrestre e em meio húmido, náutico e subaquático

40404-EA-1202-DE-0016 – Áreas de prospeção arqueológica em meio terrestre e em meio húmido, náutico e subaquático. Condições de visibilidade

40404-EA-1202-DE-017 – Carta Hipsométrica

40404-EA-1202-DE-018 – Carta de Declives

40404-EA-1202-DE-019 – Carta de Exposições

40404-EA-1202-DE-020 – Carta de Qualidade visual da paisagem

40404-EA-1202-DE-021 – Carta de Capacidade de absorção visual

40404-EA-1202-DE-022 – Carta de Sensibilidade da paisagem

40404-EA-1202-DE-023 – Carta de Visibilidades. Pontos de observação a partir das Localidades na envolvente da área do projeto

40404-EA-1202-DE-024 – Carta de Visibilidades. Pontos de observação a partir das principais vias de comunicação à área do projeto

40404-EA-1202-DE-025 – Carta de Visibilidades. Pontos de observação a partir da Ponte da A17

40404-EA-1202-DE-026 – Carta de Visibilidades. Pontos de observação a partir do Adutor e do Distribuidor

40404-EA-1202-DE-027 – Carta de Visibilidades. Pontos de observação a partir do Adutor, do Distribuidor e do bloco do Campo do Conde

PEÇAS DESENHADAS

Vila Verde

Alqueidão

Paião

Samuel

União das freguesias de Abrunheira, Verride e Vila Nova da Barca

SOURE

FIGUEIRA DA FOZ

LEGENDA

Limite de Concelho
- Limite de Concelho

Limite de Freguesias
- Alqueidão
- Paião
- Samuel
- União das freguesias de Abrunheira, Verride e Vila Nova da Barca
- Vinha da Rainha

Área de Estudo
- Área de Estudo

Infraestruturas de projeto
- Adutor do Pranto
- Distribuidor do Marnoto
- Bloco do Campo do Conde
- Rede de Rega
- Rede de Drenagem
- Rede Viária a construir

0 1 2 km

Referenciação Geográfica: PT-TM06/

Revisão	Data	Descrição	Proj.	Des.	Verif.	Aprov.

ASSOCIAÇÃO DE BENEFICIÁRIOS DA OBRA DE FOMENTO HIDROAGRÍCOLA DO BAIXO MONDEGO

coba Portugal
Consultores de Engenharia e Ambiente, S.A.

APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA
DO BAIXO MONDEGO
MODERNIZAÇÃO DO REGADIO PRECÁRIO DO PRANTO I
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO E ENQUADRAMENTO ADMINISTRATIVO

Folha 1/1

Proj.	ACS	Data: DEZ/2019	Formato	Des. nº
Des.	ACS	Escala: 1:12 500	A1	0001
Verif.	AHA			
Aprov.	ATA	40404-EA-1202-DE-0001		
Nome do ficheiro:		40404-EA-1202-DE-0001_Localiz_EnqAdminist.qgz		

MONTEMOR-O-VELHO

FIGUEIRA DA FOZ

SOURE

LEGENDA

Limite de Concelho

Área de Estudo

Infraestruturas de Projeto

- Adutor do Pranto
- Distribuidor do Marnoto
- Bloco do Campo do Conde
- Rede de Rega
- Rede de Drenagem
- Rede Viária a construir

CARTA GEOLÓGICA

a, A	Aluviões (a), areias de praia (A)	Holocénico	Moderno
d, Ad	Dunas (d), areias de dunas (Ad)		
Q^4	Depósitos de terraços de 8 a 20m	Plistocénico	
Q^3	Depósitos de terraços de 25 a 40m		
Q^2	Depósitos de terraços de 50 a 70m		
Q^1	Depósitos de terraços de 75 a 100m		
Qt	Tufos calcários		
P	Areias, grés e argilas	Pliocénico	
PM	Formação argilo-gresosa e conglomerática da Senhora do Bom Sucesso	Pliocénico indiferenciado	
G^{2-3}	Arenitos e argilas de Taveiro	Maestrichtiano-Eocénico	Cretácico
C^4	Arenitos finos de Lousões	Emscheriano	
C^{2-8}	Calcários apinhoados de Costa de Arnes	Cenomaniano-Turoniano	
C^{1-2}	Arenitos do Carrascal	Cretácico inf. e méd.	
J^{4-5}	Arenitos de Boa Viagem	Kimmeridgiano-Portlandiano	Malm
J^5_c	Calcários e margas	Kimmeridgiano inf.	
J^{2-3}_{ab}	Complexo carbonoso e calcários hidráulicos	Oxfordiano med. e sup.	
J^3_c	Calcários e margas	Caloviano	Dogger
J^{2-3}_c	Calcários, margas e calcários margosos	Batoniano	
J^2_{ab}	Margas e calcários	Bajociano	
J^1_c	Calcários e calcários margosos	Aaleniano	
J^3_{ab}	Calcários margosos e margas	Toarciano	Lias
J^2_c	Calcários e calcários margosos	Domeriano sup.	
J^1_{ab}	Margas e calcários margosos	Carixiano-Domeriano inf.	
J^1_c	Calcários	Lotaringiano	
J^{1-2}_{ab}	Calcários dolomíticos	Sinemuriano	
J^1_{ab}	Margas de Dagorda	Retiano-Hetangiano	Triásico
	Doleritos		Rochas eruptivas e filonianas
	- Estação Termal		

Revisão	Data	Descrição	Proj.	Des.	Verif.	Aprov.

ASSOCIAÇÃO DE BENEFICIÁRIOS DA OBRA DE FOMENTO HIDROAGRÍCOLA DO BAIXO MONDEGO

coba Portugal
Consultores de Engenharia e Ambiente, S.A.

APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA
DO BAIXO MONDEGO
MODERNIZAÇÃO DO REGADIO PRECÁRIO DO PRANTO I
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

CARTA GEOLÓGICA

Folha 1/1

Proj.	ACS	Data: DEZ/2019	Formato	Des. nº
Des.	ACS	Escala: 1:12 500	A1	0002
Verif.	AHA			
Aprov.	ATA	40404-EA-1202-0002		
Nome do ficheiro:		40404-EA-1202-DE-0002_CartaGeologica.qgz		

0 1 2 km

Referenciação Geográfica: PT-TM06

MONTEMOR-O-VELHO

FIGUEIRA DA FOZ

SOURE

LEGENDA

- Limite de Concelho
- Área de Estudo

Infraestruturas de projeto

- Adutor do Pranto
- Distribuidor do Marnoto
- Bloco do Campo do Conde
- Rede de Rega
- Rede de Drenagem
- Rede Viária a construir

Solos dominantes

- Aluviossolos Antigos
- Aluviossolos Modernos (Fluviossolos)
- Coluviossolos
- Litossolos (Leptossolos líticos)
- Solos argiluviados pouco insaturados
- Solos Calcários
- Solos Halomórficos
- Solos Hidromórficos
- Solos Litólicos
- Solos Podzolizados
- Área social

0 1 2 km

Referenciação Geográfica: PT-TM06/

Revisão	Data	Descrição	Proj.	Des.	Verif.	Aprov.

ASSOCIAÇÃO DE BENEFICIÁRIOS DA OBRA DE FOMENTO HIDROAGRÍCOLA DO BAIXO MONDEGO

coba Portugal
Consultores de Engenharia e Ambiente, S.A.

APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA
DO BAIXO MONDEGO
MODERNIZAÇÃO DO REGADIO PRECÁRIO DO PRANTO I
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

CARTA DE SOLOS

Folha 1/1

Proj.	ACS	Data: DEZ/2019	Formato	Des. nº
Des.	ACS	Escala: 1:12 500	A1	0003
Verif.	AHA			
Aprov.	ATA	40404-EA-1202-0003		
Nome do ficheiro:		40404-EA-1202-DE-0003_Solos.qgz		

LEGENDA

- Limite de Concelho
- Área de Estudo

Infraestruturas de projeto

- Adutor do Pranto
- Distribuidor do Marnoto
- Bloco do Campo do Conde
- Rede de Rega
- Rede de Drenagem
- Rede Viária a construir

Uso e ocupação do solo

- Áreas artificializadas
- Cursos de água
- Áreas agrícolas
- Arrozais
- Áreas florestais
- Floresta de folhosas
- Caniçal
- Matos

0 1 2 km

Referenciação Geográfica: PT-TM06/

Revisão	Data	Descrição	Proj.	Des.	Verif.	Aprov.

ASSOCIAÇÃO DE BENEFICIÁRIOS DA OBRA DE FOMENTO HIDROAGRÍCOLA DO BAIXO MONDEGO

coba Portugal
Consultores de Engenharia e Ambiente, S.A.

APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA
DO BAIXO MONDEGO
MODERNIZAÇÃO DO REGADIO PRECÁRIO DO PRANTO I
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Folha 1/1

Proj.	ACS	Data: DEZ/2019	Formato	Des. nº
Des.	ACS	Escala: 1:12 500	A1	0004
Verif.	AHA			
Aprov.	ATA	40404-EA-1202-DE-0004		
Nome do ficheiro:		40404-EA-1202-DE-0004_OcupacaoSolos.qgz		

13E704
13E/02
249/47
249/46
13E/05
249/45
Furo
Captação Banhos da Amieira
Termas do Bicanho Captação
Banhos da Azenha Captação
Captação
Furo
Furo
FIGUEIRA DA FOZ
MONTEMOR-O-VELHO
SOURE
MAIORCA
VILA VERDE
EREIRA
ABRUNHEIRA
ALQUEIDÃO
LAVOS
PAIÃO
BORDA DO CAMPO
MARINHA DAS ONDAS
CARRICO
Referenciação Geográfica: PT-TM06/

0 1 2 km

LEGENDA

- Limite de Concelho
- Área de Estudo

Infraestruturas de projeto
- Adutor do Pranto
- Distribuidor do Marnoto
- Bloco do Campo do Conde
- Rede de Rega
- Rede de Drenagem
- Rede Viária a construir

Captações
- Furos licenciados
- Outras
- Estação termal

Estações de monitorização
- 13E/02
- 13E/05
- 13E/04
- 249/45
- 249/46
- 249/47

Sistemas aquíferos
- Aluviões do Mondego
- Figueira da Foz - Gesteira
- Louriçal

Área potencial de caulino (Cretácico inferior)
- Área potencial de caulino (Cretácico inferior)

Perímetros de proteção
- Zona de proteção alargada

Revisão	Data	Descrição	Proj.	Des.	Verif.	Aprov.

ASSOCIAÇÃO DE BENEFICIÁRIOS DA OBRA DE FOMENTO HIDROAGRÍCOLA DO BAIXO MONDEGO

coba Portugal
Consultores de Engenharia e Ambiente, S.A.

APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA
DO BAIXO MONDEGO
MODERNIZAÇÃO DO REGADIO PRECÁRIO DO PRANTO I
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

CARTA DE RECURSOS HÍDRICOS

Folha 1/1

Proj.	ACS	Data: DEZ/2019	Formato	Des. nº
Des.	ACS	Escala: 1:25 000	A1	0005
Verif.	AHA			
Aprov.	ATA	40404-EA-1202-DE-0005		
Nome do ficheiro:		40404-EA-1202-DE-0005_RecHidricos.qgz		

MONTEMOR-O-VELHO

FIGUEIRA DA FOZ

SOURE

13E704

13E/02

249/47

249/46

13E/05

Captação Banhos da Amieira

Furo

Termas do Bicanho
Captação

Banhos da Azenha
Captação

249/45

Captação

Furo
Furo

LEGENDA

- Limite de Concelho
- Área de Estudo

Infraestruturas de projeto
- Adutor do Pranto
- Distribuidor do Marnoto
- Bloco do Campo do Conde
- Rede de Rega
- Rede de Drenagem
- Rede Viária a construir

Captações
- Furos licenciados
- Outras
- Estação termal

Estações de monitorização
- 13E/02
- 13E/05
- 13E/04
- 249/45
- 249/46
- 249/47

Sistemas aquíferos
- Aluviões do Mondego
- Figueira da Foz - Gesteira
- Louriçal

Área potencial de caulino (Cretácico inferior)
- Área potencial de caulino (Cretácico inferior)

Perímetros de proteção
- Zona de proteção alargada

0 1 2 km

Referenciação Geográfica: PT-TM06/

Revisão	Data	Descrição	Proj.	Des.	Verif.	Aprov.

ASSOCIAÇÃO DE BENEFICIÁRIOS DA OBRA DE FOMENTO HIDROAGRÍCOLA DO BAIXO MONDEGO

coba Portugal
Consultores de Engenharia e Ambiente, S.A.

APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA
DO BAIXO MONDEGO
MODERNIZAÇÃO DO REGADIO PRECÁRIO DO PRANTO I
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

CARTA DE RECURSOS HÍDRICOS

Folha 1/1

Proj.	ACS	Data: DEZ/2019	Formato	Des. nº
Des.	ACS	Escala: 1:25 000	A1	0005
Verif.	AHA			
Aprov.	ATA	40404-EA-1202-DE-0005		
Nome do ficheiro:		40404-EA-1202-DE-0005_RecHidricos.qgz		

MONTEMOR-O-VELHO

FIGUEIRA DA FOZ

SOURE

POMBAL

Vouga, Mondego e Lis

0 1 2 km

Referenciação Geográfica: PT-TM06/

LEGENDA

- Limite de Concelho
- Área de Estudo

Infraestruturas de projeto

- Adutor do Pranto
- Distribuidor do Marnoto
- Bloco do Campo do Conde
- Rede de Rega
- Rede de Drenagem
- Rede Viária a construir

Regiões hidrográficas de Portugal

- Vouga, Mondego e Lis

Bacias hidrográficas delimitadas no âmbito do projeto

- BH da ensecadeira no rio Pranto
- BH do açude do Casal da Rola no rio Pranto
- BH do açude do Casenho na ribeira de Seiça

Bacias hidrográficas ("Portugal WFD Surface Water Body Catchments")

Revisão	Data	Descrição	Proj.	Des.	Verif.	Aprov.

ASSOCIAÇÃO DE BENEFICIÁRIOS DA OBRA DE FOMENTO HIDROAGRÍCOLA DO BAIXO MONDEGO

coba Portugal
Consultores de Engenharia e Ambiente, S.A.

APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA
DO BAIXO MONDEGO
MODERNIZAÇÃO DO REGADIO PRECÁRIO DO PRANTO I
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

Bacias hidrográficas

Folha 1/1

Proj.	ACS	Data: DEZ/2019	Formato	Des. nº
Des.	ACS	Escala: 1:25 000	A1	0006
Verif.	AHA			
Aprov.	ATA	40404-EA-1202-DE-0006		
Nome do ficheiro:		40404-EA-1202-DE-0006_BaciasHidrograficas.qgz		