



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

**PROJETO DE EXECUÇÃO
E ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
DO CIRCUITO HIDRÁULICO DE REGUENGOS
DE MONSARAZ E RESPECTIVO BLOCO DE REGA**

**VOLUME 3 – SISTEMA ELEVATÓRIO DA
BRAGADA**

Tomo 3.2 – Peças Desenhadas

Lisboa, março de 2019



PROGRAMA DE
DESENVOLVIMENTO
RURAL 2014 · 2020



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu Agrícola
de Desenvolvimento Rural
A Europa investe nas zonas rurais



Projeto de Execução
Volume 3 – Sistema Elevatório da Bragada
Tomo 3.1 – Peças Desenhadas

APRESENTAÇÃO



Projeto de Execução
Volume 3 – Sistema Elevatório da Bragada
Tomo 3.1 – Peças Desenhadas

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

PROJETO DE EXECUÇÃO E ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO CIRCUITO HIDRÁULICO DE REGUENGOS DE MONSARAZ E RESPETIVO BLOCO DE REGA

PROJETO DE EXECUÇÃO VOLUME 3 – SISTEMA ELEVATÓRIO DA BRAGADA TOMO 3.2 – Peças Desenhadas

O consórcio de empresas **PROCESL / TPF PLANEGE CENOR** apresenta, para a **EDIA**, Empresa de Desenvolvimento e Infraestruturas do Alqueva, S.A., o Volume 3 - Sistema Elevatório da Bragada, Tomo 3.2 – Peças Desenhadas, que integra o Projeto de Execução e Estudo de Impacte Ambiental do Circuito Hidráulico de Reguengos de Monsaraz e Respetivo Bloco de Rega.

Lisboa, março de 2019



Projeto de Execução
Volume 3 – Sistema Elevatório da Bragada
Tomo 3.1 – Peças Desenhadas

INDICE

ÍNDICE GERAL

VOLUME 1 – LIGAÇÃO DA TOMADA DE ÁGUA AO RESERVATÓRIO DA BRAGADA

VOLUME 2 – RESERVATÓRIOS

- Volume 2.1 – RESERVATÓRIO DA BRAGADA – R1
- Volume 2.2 – RESERVATÓRIO DA FURADA- R2
- Volume 2.3 – LISTA DE PREÇOS
- Volume 2.4 – CLAUSULAS TÉCNICAS ESPECIAIS

VOLUME 3 – SISTEMA ELEVATÓRIO DA BRAGADA

- Tomo 3.1 – Memória descritiva e justificativa
- **Tomo 3.2 – Peças desenhadas**
- Tomo 3.3 – Medições
- Tomo 3.4 – Estimativa Orçamental
- Tomo 3.5 – Lista de Preços
- Tomo 3.6 – Clausulas Técnicas Especiais

VOLUME 4 – LIGAÇÃO ENTRE O RESERVATÓRIO DA FURADA E A ALBUFEIRA DA VIGIA

VOLUME 5 – REDES DE REGA

- Volume 5.1 – REDE DE REGA DO BLOCO DO PERAL
- Volume 5.2 – REDE DE REGA DO BLOCO DA VENDINHA
- Volume 5.3 – REDE DE REGA DO BLOCO DE MONTOITO
- Volume 5.4 – REDE DE REGA DO BLOCO DE REGUENGOS
- Volume 5.5 – ESTAÇÃO SOBREPRESSORA DE ALDEIAS DE MONTOITO
- Volume 5.6 – ESTAÇÃO SOBREPRESSORA DA REVILHEIRA
- Volume 5.7 – LISTA DE PREÇOS
- Volume 5.8 – CLAUSULAS TÉCNICAS ESPECIAIS

VOLUME 6 – ESTUDOS GEOLÓGICO-GEOTÉCNICOS

VOLUME 7 – DOCUMENTOS DE PREVENÇÃO

- Volume 7.1 – PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE
- Volume 7.2 – COMPILAÇÃO TÉCNICA

VOLUME 8 – PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

VOLUME 9 – SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA



Projeto de Execução
Volume 3 – Sistema Elevatório da Bragada
Tomo 3.1 – Peças Desenhadas

PEÇAS DESENHADAS

DESENHO N.º	N.º DE FOLHAS	DESIGNAÇÃO
ENQUADRAMENTO GERAL		
001	1	Sistema Elevatório. Planta geral de localização
002	1	Estação Elevatória da Bragada. Planta de Conjunto
003	1	Estação Elevatória da Bragada. Implantação geral.
GEOLOGIA E GEOTECNIA		
101	1	Estação Elevatória da Bragada. Localização dos trabalhos de prospeção. Planta e perfis geológico-geotécnicos .
102	1	Estação Elevatória da Bragada. Planta de escavações.
103	1	Estação Elevatória da Bragada. Movimento de Terras. Perfis
104	4	Conduta Elevatória. Planta e perfil geológico-geotécnicos
105	1	Conduta Elevatória - Troço 2. Fundações de Tubagem. Vala Tipo
ARQUITETURA E EQUIPAMENTOS		
201	1	Estação Elevatória da Bragada. Diagrama Linear
202	1	Estação Elevatória da Bragada. Arquitetura e Equipamentos. Planta e Cortes
203	1	Estação Elevatória da Bragada. Arquitetura e Equipamentos. Cortes.
204	1	Estação Elevatória da Bragada. Arquitetura e Equipamentos. Cortes.
205	1	Estação Elevatória da Bragada. Arquitetura e Equipamentos. Planta da cobertura e Pormenores
206	1	Estação Elevatória da Bragada. Arquitetura e Equipamentos. Alçados.
207	1	Estação Elevatória da Bragada. Reservatórios Hidropneumáticos. Plantas e Cortes
208	1	Estação Elevatória da Bragada. Arquitetura. Mapa de Vãos
209	1	Estação Elevatória da Bragada. Arquitetura. Mapa de Acabamentos

DESENHO N.º	N.º DE FOLHAS	DESIGNAÇÃO
210	1	Estação Elevatória da Bragada. Serralharias. Passadiço e Apoio de tubagem. Pormenores
211	1	Estação Elevatória da Bragada. Serralharias. Escadas e Guardas. Pormenores.
212	1	Sistema Elevatório. Serralharias Tampas Metálicas. Pormenores.
DEFINIÇÃO E DIMENSIONAMENTO ESTRUTURAL		
301	1	Estação Elevatória da Bragada. Estruturas. Definição. Planta de Fundações
302	1	Estação Elevatória da Bragada. Estruturas. Definição. Planta ao Nível 214.40
303	1	Estação Elevatória da Bragada. Estruturas. Definição. Planta ao Nível 218.50
304	1	Estação Elevatória da Bragada. Estruturas. Definição. Cortes A-A, B-B, C-C e D-D
305	1	Estação Elevatória da Bragada. Estruturas. Definição. Cortes E-E e F-F
306	1	Estação Elevatória da Bragada. Estruturas. Definição. Sapatas
307	1	Estação Elevatória da Bragada. Estruturas. Definição. Plataforma dos Reservatórios Hidropneumáticos. Planta e Cortes
308	1	Estação Elevatória da Bragada. Estruturas. Betão Armado. Sapatas de Fundação
309	1	Estação Elevatória da Bragada. Estruturas. Betão Armado. Vigas de Fundação
310	1	Estação Elevatória da Bragada. Estruturas. Betão Armado. Pilares P1 a P8
311	1	Estação Elevatória da Bragada. Estruturas. Betão Armado. Pilares P9 a P15
312	1	Estação Elevatória da Bragada. Estruturas. Betão Armado. Pilares P6 a P18
313	1	Estação Elevatória da Bragada. Estruturas. Betão Armado. Pilares P19 a P24
314	1	Estação Elevatória da Bragada. Estruturas. Betão Armado. Pilares Vigas (1/2)
315	1	Estação Elevatória da Bragada. Estruturas. Betão Armado. Pilares Vigas (2/2)
316	1	Estação Elevatória da Bragada. Estruturas. Betão Armado. Lajes
317	1	Estação Elevatória da Bragada. Estruturas. Betão Armado. Paredes, Maciços e Cortes

DESENHO N.º	N.º DE FOLHAS	DESIGNAÇÃO
318	1	Estação Elevatória da Bragada. Estruturas. Betão Armado. Plataforma dos Reservatórios Hidropneumáticos. Betão Armado
319	1	Conduta Elevatória. Câmara de Medidor de Caudal Ultrasónico. Betão Armado. Planta, Cortes e Pormenores
DESENHOS COMPLEMENTARES DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		
401	1	Estação Elevatória da Bragada. Implantação Geral. Arranjos Exteriores.
402	1	Estação Elevatória da Bragada. Rede de Abastecimento de Águas e Rede de Drenagem.
403	1	Estação Elevatória da Bragada. Fossa Séptica e Câmara de Inspeção. Definição e Pormenores.
404	1	Estação Elevatória da Bragada. Drenagem do Recinto. Definição Geral.
405	1	Estação Elevatória da Bragada. Câmaras de visita, Sumidouros e Fundação de tubagens.
406	1	Estação Elevatória da Bragada. Drenagem do Recinto. Passagem hidráulica. Pormenores.
407	1	Estação Elevatória da Bragada. Vedação e Portão.
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
501	1	Estação Elevatória da Bragada. Instalações Elétricas. PSCC - Posto de Seccionamento e Contagem Cliente. Planta, Vista Frontal, Perspetiva e Esquema Unifilar. PFL - Poste Fim de Linha
502	1	Estação Elevatória da Bragada. Instalações Elétricas. PTC - Posto de Transformação. Esquema Unifilar
503	1	Estação Elevatória da Bragada. Instalações Elétricas. Média Tensão, Alimentadores dos Quadros Principais e Força Motriz 690V. Implantação
504	1	Estação Elevatória da Bragada. Instalações Elétricas. Q400 - Alimentadores a Quadros e Equipamentos. Planta e Corte E-E
505	1	Estação Elevatória da Bragada. Instalações Elétricas. Q400 - Alimentadores a Quadros e Equipamentos Exteriores. Implantação
506	1	Estação Elevatória da Bragada. Instalações Elétricas. Q690 - Quadro dos Grupos Bombagem. Esquema Unifilar
507	1	Estação Elevatória da Bragada. Instalações Elétricas. Q400 - Quadro dos Serviços Auxiliares. Esquema Unifilar
508	1	Estação Elevatória da Bragada. Instalações Elétricas. QESC - Quadro da Sala de Comando. Esquema Unifilar
509	1	Estação Elevatória da Bragada. Instalações Elétricas. QEPSCC - Quadro Elétrico do Posto de Seccionamento e Contagem do Cliente e QECM - Quadro Elétrico do Medidor de Caudal. Esquemas Unifilares

DESENHO N.º	N.º DE FOLHAS	DESIGNAÇÃO
510	1	Estação Elevatória da Bragada. Instalações Elétricas. Iluminação Normal. Plantas e Corte A-A
511	1	Estação Elevatória da Bragada. Instalações Elétricas. Iluminação de Segurança. Planta
512	1	Estação Elevatória da Bragada. Instalações Elétricas. Iluminação Exterior. Implantação
513	1	Estação Elevatória da Bragada. Instalações Elétricas. Tomadas. Plantas
514	1	Estação Elevatória da Bragada. Instalações Elétricas. Diagrama de Blocos
515	1	Estação Elevatória da Bragada. Instalações Elétricas. Sinalização, Comando e Medida. Plantas
516	1	Estação Elevatória da Bragada. Instalações Elétricas. Sinalização, Comando e Medida (Exterior). Implantação
517	1	Estação Elevatória da Bragada. Instalações Elétricas. Detecção de Incêndio. Planta
518	1	Estação Elevatória da Bragada. Instalações Elétricas. Detecção de Intrusão. Plantas
519	1	Estação Elevatória da Bragada. Instalações Elétricas. Sistema de CCTV. Planta e Esquema de Ligação
520	1	Estação Elevatória da Bragada. Instalações Elétricas. Caminho de Cabos Interiores. Planta, Corte A-A e Pormenor 1
521	1	Estação Elevatória da Bragada. Instalações Elétricas. Caminho de Cabos - Exterior. Implantação
522	1	Estação Elevatória da Bragada. Instalações Elétricas. Proteção Contra Descargas Atmosféricas. Para-Raios. Planta da Cobertura
523	1	Estação Elevatória da Bragada. Instalações Elétricas. Anel de Terras, Terras de Proteção e Serviço. Planta
CONDUTA ELEVATÓRIA		
601	1	Conduta Elevatória. Perfil Hidráulico
602	4	Conduta Elevatória. Planta e Perfil Longitudinal
603	3	Conduta Elevatória. Perfis transversais
604	1	Conduta Elevatória. Câmara de Medidor de Caudal Ultrasónico. Plantas, Cortes e Pormenores
605	1	Conduta Elevatória. Câmara de ventosas. Definição e Betão armado.
606	2	Conduta Elevatória. Câmara de descarga de fundo. Definição e Betão armado.



Projeto de Execução
Volume 3 – Sistema Elevatório da Bragada
Tomo 3.1 – Peças Desenhadas