FICHA OPERACIONAL FO.III.03.01
Reposição SSAA. Estradas, acessos, caminhos, pontes e outras infraestruturas

4º Trimestre 2017

DESCRIÇÃO

Reposição dos diversos serviços afectados pelos trabalhos construtivos realizados, incluindo-se, para além dos diversos serviços que sejam identificados, a reposição de:
- Barragem do Cabouço e sistemas de distribuição e tratamento de água afectados associados;
- Estação de Tratamento de Águas Residuais de Vidago-Arcossó (AT4)
- Captações no rio Tâmega (AT2-Hotel Vidago, AT7 e AT8).

DOCUMENTO REFERÊNCIA

Projeto do SET; Relatórios apresentados na fase de RECAPE e seus Pareceres.

CAPÍTULO DIA

Cond 4, Cond9, B.I.4, B.III.16, B.III.17, B.III.21, B.III.28, B.V.3

MEDIDA MINIMIZADORA DIA

G.2.52/53, 15, 44, 50 (variantes AT), 54, 59, 60, 61, 65, 66

ACTIVIDADES

- Repor todos os Serviços Afetados de acordo com o avanço da obra (acessos, pontes, infraestruturas hidráulicas, linhas elétricas, comunicações, outros).

PERIODICIDADE

- Em contínuo com o avanço da obra;
- No caso de trabalhos de reposição no interior da área do SIC Alvão-Marão, será enviado ao ICNF, com 6 meses de antecedência face à respetiva afetação, um projeto com possíveis alternativas.

DEFINIÇÃO INDICADOR

- Num de incidências recebidas por incumprimento ou atraso numa reposição

ANÁLISE DO PERIODO: TRABALHOS REALIZADOS, INCIDÊNCIAS

Os Serviços Afetados pelo avanço da obra são da responsabilidade de cada uma das empresas contratadas, estando incluída no seu caderno de encargos essa obrigação.
A reposição de linhas elétricas / comunicações é da responsabilidade das empresas concessionárias (EDP/PT), que se encarregam de realizar os projetos, licenciamentos e a própria execução.
As grandes reposições serão da responsabilidade direta da Iberdrola, nomeadamente aquelas que estão contempladas no Plano de Ação Socioeconómico.

No período em análise (outubro-dezembro) foram efetuadas as seguintes reposições:

Projecto	Designação	Registos fotográficos de exemplo
GO	Vedação de terreno junto à N206	

GO	Reposição de levadas no acesso B2/C2	
GO	Reposição de levada na zona da vala do circuito hidráulico	
GO	Reposição de acessos a parcela	
AT	Reposição de levadas identificadas no acesso C30	

AT	Reposição do reservatório de abastecimento de água a Parada de Monteiros, no inicio do acesso C30	

Não foram recebidas queixas ou reclamações sobre este assunto.

CONCLUSÕES-ALTERAÇÕES PROPOSTAS

A reposição dos serviços afetados encontra-se a ser desenvolvido de acordo com o cronograma de obra e desenvolvimento de atividades, não se tendo registado quaisquer incidências.

ANEXOS

N.A.

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA			PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)	**GO-040**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	MINA DA RIBEIRA			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO/DV			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	07-09-2017/10:45	16-11-2017/11:26		

CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

LOCALIZAÇÃO

DISTRITO	CONCELHO	LUGAR / FREGUESIA
VILA REAL	RIBEIRA DE PENA	SANTA MARINHA
BACIA HIDROGRÁFICA	**SUB-BACIA**	**U. HIDROGEOLÓGICA**
DOURO	TÂMEGA	MACIÇO ANTIGO
COTA ABSOLUTA	**COORD. WGS84**	**COORD. ETRS 1989_TM06**
247	41°32'49,01"N/7°46'17,82"W	M: 30161 P: 208684

USO

CONSUMO HUMANO	☐
ABASTECIMENTO PÚBLICO	☐
REGA	☒
CONTROLO GEOTÉCNICO	☐
SEM UTILIZAÇÃO	☐
OUTRO: DOMÉSTICO	

TIPOLOGIA

POÇO	☐
FURO	☐
FONTANÁRIO	☐
NASCENTE	☒
MINA	☒
OUTRO:	

CARACTER SOCIAL	CONSERVAÇÃO	ACESSIBILIDADE	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
NÃO	EM BOM ESTADO	FÁCIL ACESSO	RURAL, AGRÍCOLA E FLORESTAL

TIPO DE AFETAÇÃO E LOCALIZAÇÃO APROXIMADA AO PROJETO

CIRC. HIDRÁULICO	☒	PK	0+878	DIST (M)	200
ALBUFEIRA	☐				
LINHAS ELÉTRICAS	☐				
ESCOMBREIRAS	☐				
CAM. DE ACESSO	☐				
ESTALEIROS	☐				
OUTRO:					

DIMENSÕES DO PONTO

PROFUNDIDADE (M)	-
DIÂMETRO (MM)	-
C × L (M)	-
OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -	

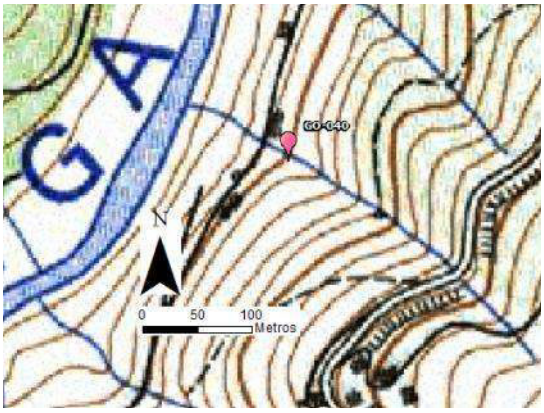
CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE BOMBAGEM

POTÊNCIA	-
PROFUNDIDADE	-
CAUDAL (L/S)	-
OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -	

IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO / REPRESENTANTE

NOME	MORADA	CC/BI	NIF	CONTACTO	EMAIL
JOSÉ DIAS DE CARVALHO	RUA Sº PEDRO Nº 36, PAÇÔ, Stª MARINHA, RIBEIRA DE PENA	3057446	160938228	259494424	-

REGISTO FOTOGRÁFICO









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			GO-040
Designação / Referência	Mina da Ribeira			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO/DV			
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	07-09-2017/10:45	16-11-2017/11:26		

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	Incolor		
Temp. ambiente (°C)	28	16			Cheiro	Inodora	Inodora		
Humidade Relativa (%)	40	46			Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	0,5	16,9	5,65	49,6	-
Outono 2017	1,42	9,3	7,06	51,8	-
Inverno 2017					-
Primavera 2017					-

Observações

Trata-se de uma reclamação, informação fornecida pela Iberdrola e confirmada no terreno. O Reclamante queixa-se que o nascente tem muito menos águas após construção do túnel. Na campanha de Abril de 2010 o caudal registado foi de 10,2 l/min.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-042**
Designação / Referência	Mina da Ribeira			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO/DV			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	07-09-2017/11:00	16-11-2017/11:35		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha
Bacia Hidrográfica	**Sub-Bacia**	**U. Hidrogeológica**
Douro	Tâmega	Maciço antigo
Cota Absoluta	**Coord. WGS84**	**Coord. ETRS 1989_TM06**
232	41°32'48.56"N/7°46'20.20"W	M: 30106 P: 208671

Uso

Consumo Humano	☐
Abastecimento público	☐
Rega	☒
Controlo geotécnico	☐
Sem Utilização	☐
Outro:	

Tipologia

Poço	☐
Furo	☐
Fontanário	☐
Nascente	☒
Mina	☒
Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	0+880	Dist (m)	125
Albufeira	☒	Daivões (0m)			
Linhas elétricas	☐				
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☐				
Estaleiros	☐				
Outro:					

Dimensões do Ponto

Profundidade (m)	-
Diâmetro (mm)	-
C × L (m)	-
Outras características: -	

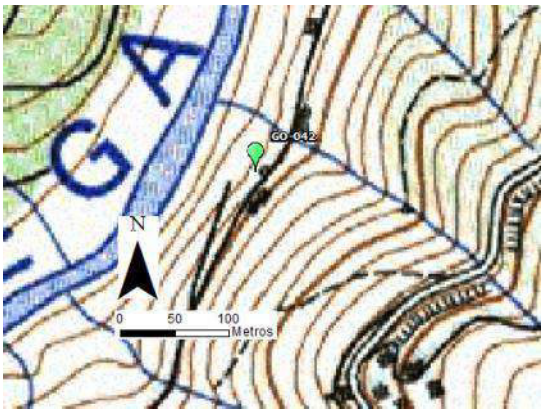
Caracterização do sistema de bombagem

Potência	-
Profundidade	-
Caudal (l/s)	-
Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
José Dias de Carvalho	Rua Sº Pedro nº 36, Paçô, Stª Marinha, Ribeira de Pena	3057446	160938228	259494424	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			**GO-042**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	MINA DA RIBEIRA			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO/DV			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	07-09-2017/11:00	16-11-2017/11:35		

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	-		
TEMP. AMBIENTE (°C)	28	17			CHEIRO	INODORA	-		
HUMIDADE RELATIVA (%)	40	45			APARÊNCIA	LÍMPIDA	-		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	pH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	0,2	16,7	6,28	62	-
OUTONO 2017	-	-	-	-	O LOCAL ENCONTRAVA-SE SECO.

OBSERVAÇÕES

TRATA-SE DE UMA RECLAMAÇÃO, INFORMAÇÃO FORNECIDA PELA IBERDROLA E CONFIRMADA NO TERRENO. O RECLAMANTE QUEIXA-SE QUE O NASCENTE TEM MUITO MENOS ÁGUAS APÓS CONSTRUÇÃO DO TÚNEL, SECANDO NO VERÃO. NA CAMPANHA DE ABRIL DE 2010 O CAUDAL REGISTADO FOI DE 15 L/MIN. NAS CAMPANHAS DE VERÃO E OUTONO DE 2016 O PONTO ENCONTRAVA-SE SECO. NA CAMPANHA DE OUTONO DE 2017 O PONTO ENCONTRAVA-SE COM UM CAUDAL MUITO REDUZIDO, IMPOSSIBILITANDO A MEDIÇÃO DE CAUDAL E DOS PARÂMETROS "IN SITU".

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

	Ponto (Número/Código)			**GO-043**
Designação / Referência	Mina da Ribeira			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO/DV			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	07-09-2017/10:50	16-11-2017/11:30		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha
Bacia Hidrográfica	**Sub-Bacia**	**U. Hidrogeológica**
Douro	Tâmega	Maciço antigo
Cota Absoluta	**Coord. WGS84**	**Coord. ETRS 1989_TM06**
234	41°32'48.94"N/7°46'19.07"W	M: 30132 P: 208682

Uso

Consumo Humano	☐	Poço	☐
Abastecimento público	☐	Furo	☐
Rega	☒	Fontanário	☐
Controlo geotécnico	☐	Nascente	☒
Sem Utilização	☐	Mina	☒
Outro:		Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	0+880	Dist (m)	160
Albufeira	☒	Daivões (5m)			
Linhas elétricas	☐				
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☐				
Estaleiros	☐				
Outro:					

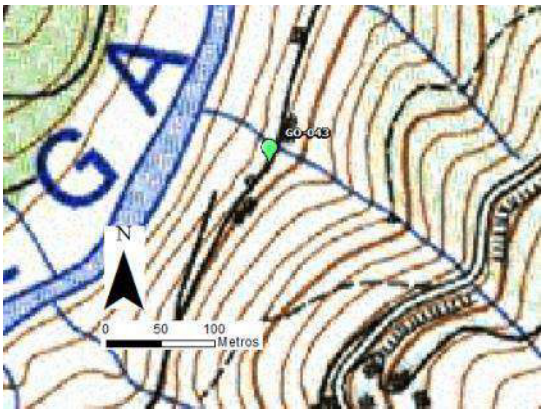
Dimensões do Ponto

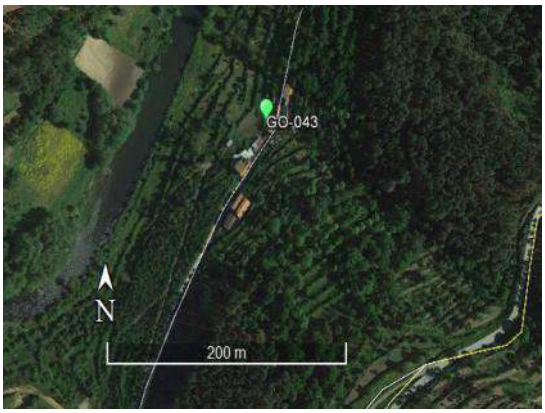
Profundidade (m)	-	Potência	-
Diâmetro (mm)	-	Profundidade	-
C × L (m)	-	Caudal (l/s)	-
Outras características: -		Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
José Dias de Carvalho	Rua Sº Pedro nº 36, Paçô, Stª Marinha, Ribeira de Pena	3057446	160938228	259494424	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA			PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)		**GO-043**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	MINA DA RIBEIRA				
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO/DV				
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017			
DATA / HORA	07-09-2017/10:50	16-11-2017/11:30			

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	28	17			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	40	45			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	0,6	16,3	6,29	46,1	-
OUTONO 2017	1,87	11,2	6,77	47,4	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

O RECLAMANTE QUEIXA-SE QUE O NASCENTE TEM MUITO MENOS ÁGUAS APÓS CONSTRUÇÃO DO TÚNEL SECANDO NO VERÃO. NA CAMPANHA DE ABRIL DE 2010 NÃO FOI MEDIDO CAUDAL, ÁGUA ESTAGNADA.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA			Ponto (Número/Código)	**GO-047**
Designação / Referência	Nascente de Paçô			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO/DV			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	01-09-2017/12:05	20-11-2017/17:50		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha

Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica
Douro	Tâmega	Maciço antigo

Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06
297	41°32'36,58"N/7°46'24,06"W	M: 30018 P: 208300

Uso

Consumo Humano	☐
Abastecimento público	☐
Rega	☒
Controlo geotécnico	☐
Sem Utilização	☐
Outro:	

Tipologia

Poço	☐
Furo	☐
Fontanário	☐
Nascente	☒
Mina	☐
Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	0+612	Dist (m)	130
Albufeira	☐				
Linhas elétricas	☒	60kV Fermil - Bragadas (50m)			
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☐				
Estaleiros	☐				
Outro:					

Dimensões do Ponto

Profundidade (m)	-
Diâmetro (mm)	-
C × L (m)	-
Outras características: -	

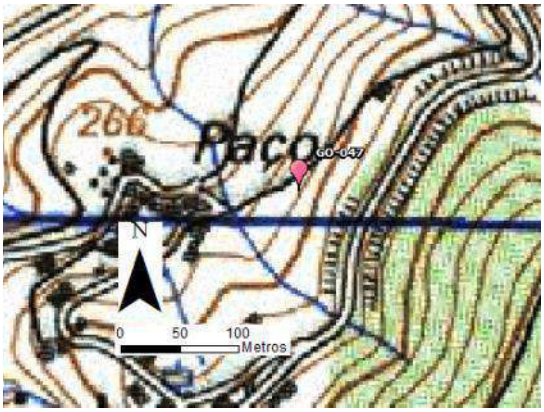
Caracterização do sistema de bombagem

Potência	-
Profundidade	-
Caudal (l/s)	-
Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
-	-	-	-	-	-

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA			Ponto (Número/Código)		GO-047
Designação / Referência	Nascente de Paçô				
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO/DV				
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017			
Data / hora	01-09-2017/12:05	20-11-2017/17:50			

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	-		
Temp. ambiente (°C)	30	11			Cheiro	Inodora	-		
Humidade Relativa (%)	75	39			Aparência	Límpida	-		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	0,8	15,8	5,80	51,8	-
Outono 2017	-	-	-	-	O local encontrava-se seco.
					-
					-

Observações

Proprietário desconhecido, provável uso comunitário (de acordo com a população local).
Encontrava-se seco na campanha de Outono de 2017.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-049**
Designação / Referência	Nascente da Corga do Bacêlo			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO/DV			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	01-09-2017/14:35	21-11-2017/15:45		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito	**Concelho**	**Lugar / Freguesia**	**Consumo Humano**	☐	**Poço**	☐
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha	**Abastecimento público**	☐	**Furo**	☐
Bacia Hidrográfica	**Sub-Bacia**	**U. Hidrogeológica**	**Rega**	☒	**Fontanário**	☐
Douro	Tâmega	Maciço antigo	**Controlo geotécnico**	☐	**Nascente**	☒
Cota Absoluta	**Coord. WGS84**	**Coord. ETRS 1989_TM06**	**Sem Utilização**	☐	**Mina**	☐
266	41°32'30,59"N/7°46'37,25"W	M: 29713 P: 208114	**Outro:**		**Outro:**	

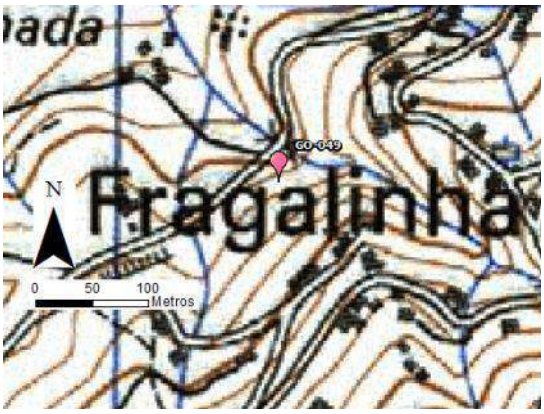
Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto			Dimensões do Ponto	Caracterização do sistema de bombagem
Circ. Hidráulico	☒	**PK** 0+599 **Dist (m)** 490	**Profundidade (m)** -	**Potência** -
Albufeira	☐			
Linhas elétricas	☐		**Diâmetro (mm)** -	**Profundidade** -
Escombreiras	☐			
Cam. de Acesso	☒	Acesso EM312 (5m)	**C × L (m)** -	**Caudal (l/s)** -
Estaleiros	☐			
Outro:			**Outras características: -**	**Outras características: -**

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
José Dias de Carvalho	Rua Sº Pedro nº 36, Paçô, Stª Marinha, Ribeira de Pena	3057446	160938228	259494424	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			GO-049
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DA CORGA DO BACÊLO			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO/DV			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	01-09-2017/14:35	21-11-2017/15:45		

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	35	22			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	50	31			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	6,2	14,7	5,56	71,5	-
OUTONO 2017	7,63	14,1	6,45	71,5	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-051**
Designação / Referência	Nascente de Rei de Vides (Corgo)			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO/DV			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	01-09-2017/11:55	21-11-2017/15:45		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito	**Concelho**	**Lugar / Freguesia**	**Consumo Humano**	☐	**Poço**	☐
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha	**Abastecimento público**	☐	**Furo**	☐
Bacia Hidrográfica	**Sub-Bacia**	**U. Hidrogeológica**	**Rega**	☒	**Fontanário**	☐
Douro	Tâmega	Maciço antigo	**Controlo geotécnico**	☐	**Nascente**	☒
Cota Absoluta	**Coord. WGS84**	**Coord. ETRS 1989_TM06**	**Sem Utilização**	☐	**Mina**	☒
322	41°32'39.76"N/7°46'16.17"W	M: 30183 P: 208417	**Outro:**		**Outro:**	

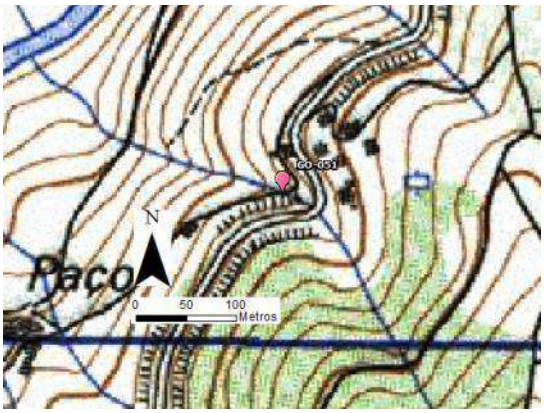
Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto			Dimensões do Ponto	Caracterização do sistema de bombagem
Circ. Hidráulico	☒	**PK** 0+634 **Dist (m)** 60	**Profundidade (m)** -	**Potência** -
Albufeira	☐			
Linhas elétricas	☐	20kV Iberdrola (30m)	**Diâmetro (mm)** -	**Profundidade** -
Escombreiras	☐			
Cam. de Acesso	☐		**C × L (m)** -	**Caudal (l/s)** -
Estaleiros	☐			
Outro: Túnel de acesso (50m)			**Outras características: -**	**Outras características: -**

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Aníbal Leite Almeida	Rei de Vides, Stª Marinha, Ribeira de Pena	7121739	143303660	-	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA			PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)		**GO-051**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DE REI DE VIDES (CORGO)				
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO/DV				
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017			
DATA / HORA	01-09-2017/11:55	21-11-2017/15:20			

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	-		
TEMP. AMBIENTE (°C)	30	22			CHEIRO	INODORA	-		
HUMIDADE RELATIVA (%)	75	32			APARÊNCIA	LÍMPIDA	-		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	0,7	19,7	6,47	34,5	-
OUTONO 2017	-	-	-	-	O LOCAL ENCONTRAVA-SE SECO.
					-
					-

OBSERVAÇÕES

ENCONTRAVA-SE SECO NA CAMPANHA DE OUTONO DE 2017.

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA			PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)	**GO-053**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DE TRAVESSAS DE BOUÇAS			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	31-08-2017/18:15	21-11-2017/12:30		

CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

LOCALIZAÇÃO			USO		TIPOLOGIA	
DISTRITO	CONCELHO	LUGAR / FREGUESIA	CONSUMO HUMANO	☐	POÇO	☐
VILA REAL	RIBEIRA DE PENA	SANTA MARINHA	ABASTECIMENTO PÚBLICO	☐	FURO	☐
BACIA HIDROGRÁFICA	SUB-BACIA	U. HIDROGEOLÓGICA	REGA	☒	FONTANÁRIO	☐
DOURO	TÂMEGA	MACIÇO ANTIGO	CONTROLO GEOTÉCNICO	☐	NASCENTE	☒
COTA ABSOLUTA	COORD. WGS84	COORD. ETRS 1989_TM06	SEM UTILIZAÇÃO	☐	MINA	☐
471	41°32'13,73"N/7°45'43,03"W	M: 30972 P: 207600	OUTRO:		OUTRO:	

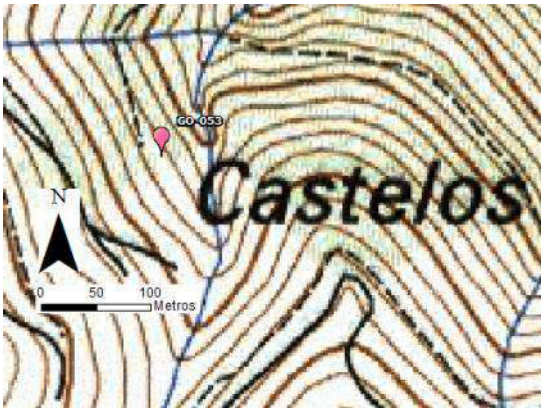
CARACTER SOCIAL	CONSERVAÇÃO	ACESSIBILIDADE	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
NÃO	EM BOM ESTADO	FÁCIL ACESSO	RURAL, FLORESTAL

TIPO DE AFETAÇÃO E LOCALIZAÇÃO APROXIMADA AO PROJETO			DIMENSÕES DO PONTO		CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE BOMBAGEM	
CIRC. HIDRÁULICO	☒	PK 6+038 DIST (M) 300	PROFUNDIDADE (M)	-	POTÊNCIA	-
ALBUFEIRA	☐					
LINHAS ELÉTRICAS	☒	60KV COVAS BARROSO-SOUTELO (60M)	DIÂMETRO (MM)	-	PROFUNDIDADE	-
ESCOMBREIRAS	☐					
CAM. DE ACESSO	☐		C × L (M)	-	CAUDAL (L/S)	-
ESTALEIROS	☐					
OUTRO:			OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -		OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -	

IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO / REPRESENTANTE

NOME	MORADA	CC/BI	NIF	CONTACTO	EMAIL
JOÃO FERNANDES BORGES	TRAVESSA DAS BOUÇAS	2701753	-	969321041	-

REGISTO FOTOGRÁFICO









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			GO-053
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DE TRAVESSAS DE BOUÇAS				
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO				
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017			
DATA / HORA	31-08-2017/18:15	21-11-2017/12:30			

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	-		
TEMP. AMBIENTE (°C)	34	18			CHEIRO	INODORA	-		
HUMIDADE RELATIVA (%)	72	39			APARÊNCIA	LÍMPIDA	-		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	18,0	14	5,85	29,1	-
OUTONO 2017	-	-	-	-	O LOCAL ENCONTRAVA-SE SECO.
					-
					-

OBSERVAÇÕES

ENCONTRAVA-SE SECO NA CAMPANHA DE OUTONO DE 2017.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

	Ponto (Número/Código)			**GO-054**
Designação / Referência	Nascente de Travessas de Bouças			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	31-08-2017/18:05	21-11-2017/12:35		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha

Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica
Douro	Tâmega	Maciço antigo

Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06
467	41°32'12,33"N/7°45'41,61"W	M: 31005 P: 207557

Uso

Consumo Humano	☒	Poço	☐
Abastecimento público	☐	Furo	☐
Rega	☒	Fontanário	☐
Controlo geotécnico	☐	Nascente	☒
Sem Utilização	☐	Mina	☐
Outro: Doméstico		Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	5+984	Dist (m)	305
Albufeira	☐				
Linhas elétricas	☒	60kV Covas Barroso-Soutelo (100m)			
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☐				
Estaleiros	☐				
Outro:					

Dimensões do Ponto

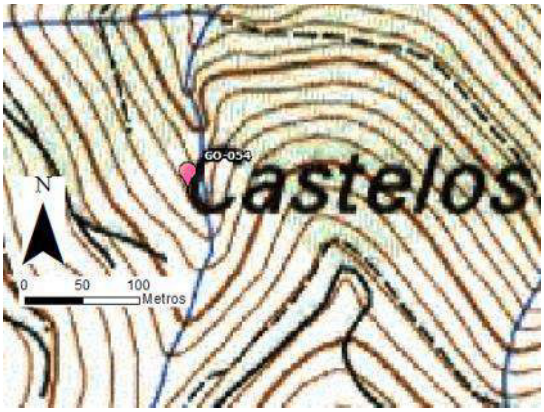
Profundidade (m)	-	Potência	-
Diâmetro (mm)	-	Profundidade	-
C × L (m)	-	Caudal (l/s)	-
Outras características: -		Outras características: -	

Caracterização do sistema de bombagem

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
João Fernandes Borges	Travessa das Bouças	2701753	-	969321041	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			GO-054
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DE TRAVESSAS DE BOUÇAS				
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO				
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017			
DATA / HORA	31-08-2017/18:05	21-11-2017/12:35			

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	34	18			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	72	37			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	28,0	13,5	5,41	38,3	-
OUTONO 2017	4,17	12,7	5,62	50,4	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-055**
Designação / Referência	Nascente de Travessas de Bouças			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	31-08-2017/17:45	21-11-2017/12:10		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito	**Concelho**	**Lugar / Freguesia**	**Consumo Humano**	☒	**Poço**	☐
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha	**Abastecimento público**	☐	**Furo**	☐
Bacia Hidrográfica	**Sub-Bacia**	**U. Hidrogeológica**	**Rega**	☒	**Fontanário**	☐
Douro	Tâmega	Maciço antigo	**Controlo geotécnico**	☐	**Nascente**	☒
Cota Absoluta	**Coord. WGS84**	**Coord. ETRS 1989_TM06**	**Sem Utilização**	☐	**Mina**	☐
425	41°32'17,58"N/7°45'41,02"W	M: 31018 P: 207719	**Outro:** Doméstico		**Outro:**	

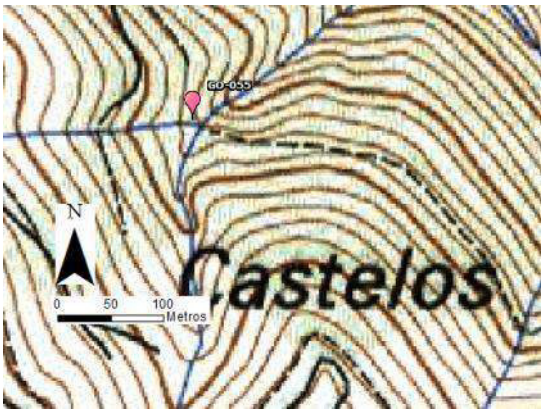
Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto			Dimensões do Ponto	Caracterização do sistema de bombagem
Circ. Hidráulico	☒	**PK** 6+109 **Dist (m)** 400	**Profundidade (m)** -	**Potência** -
Albufeira	☐			
Linhas elétricas	☒	60kV Covas Barroso - Soutelo (55m); 20kV Iberdrola (41m); 400kV (85m)	**Diâmetro (mm)** -	**Profundidade** -
Escombreiras	☐			
Cam. de Acesso	☐		**C × L (m)** -	**Caudal (l/s)** -
Estaleiros	☐			
Outro:			**Outras características: -**	**Outras características: -**

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
João Fernandes Borges	Travessa das Bouças	2701753	-	969321041	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			**GO-055**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DE TRAVESSAS DE BOUÇAS				
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO				
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017			
DATA / HORA	31-08-2017/17:45	21-11-2017/12:10			

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	34	17			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	72	42			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	18,9	13,1	6,43	34,5	-
OUTONO 2017	1,11	12,5	6,55	33,2	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

	Ponto (Número/Código)			GO-057
Designação / Referência	Nascente de Simães			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO/DV			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	31-08-2017/15:45	20-11-2017/17:25		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha
Bacia Hidrográfica	**Sub-Bacia**	**U. Hidrogeológica**
Douro	Tâmega	Maciço antigo
Cota Absoluta	**Coord. WGS84**	**Coord. ETRS 1989_TM06**
324	41°32'16,72"N/7°46'37,63"W	M: 29706 P: 207686

Uso

Consumo Humano	☐
Abastecimento público	☐
Rega	☒
Controlo geotécnico	☐
Sem Utilização	☐
Outro:	

Tipologia

Poço	☐
Furo	☐
Fontanário	☐
Nascente	☒
Mina	☐
Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	0+227	Dist (m)	700
Albufeira	☐				
Linhas elétricas	☐				
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☐				
Estaleiros	☐				
Outro:					

Dimensões do Ponto

Profundidade (m)	-	Potência	-
Diâmetro (mm)	-	Profundidade	-
C × L (m)	-	Caudal (l/s)	-
Outras características: -		Outras características: -	

Caracterização do sistema de bombagem

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Maria da Conceição Teixeira	Simães, Stª Marinha, Ribeira de Pena	9259961	191778958	963434676	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			GO-057
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DE SIMÃES				
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO/DV				
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017			
DATA / HORA	31-08-2017/15:45	20-11-2017/17:25			

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	36	13			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	75	37			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	6,0	16,9	6,04	53	-
OUTONO 2017	3,66	14,8	5,93	54,1	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

O LOCAL PERTENCIA AO MUNICÍPIO DE RIBEIRA DE PENA SENDO CEDIDO AO PROPRIETÁRIO AGORA MENCIONADO.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

	Ponto (Número/Código)			**GO-058**
Designação / Referência	Nascente do Olival do Corgo da Fragalhinha			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	31-08-2017/16:00	20-11-2017/17:45		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito: Vila Real	Concelho: Ribeira de Pena	Lugar / Freguesia: Santa Marinha	Consumo Humano	☐	Poço	☐
			Abastecimento público	☐	Furo	☐
Bacia Hidrográfica: Douro	Sub-Bacia: Tâmega	U. Hidrogeológica: Maciço antigo	Rega	☒	Fontanário	☐
			Controlo geotécnico	☐	Nascente	☒
Cota Absoluta: 371	Coord. WGS84: 41°32'24,03"N/ 7°46'21,45"W	Coord. ETRS 1989_TM06: M: 30080 P: 207913	Sem Utilização	☐	Mina	☐
			Outro:		Outro:	

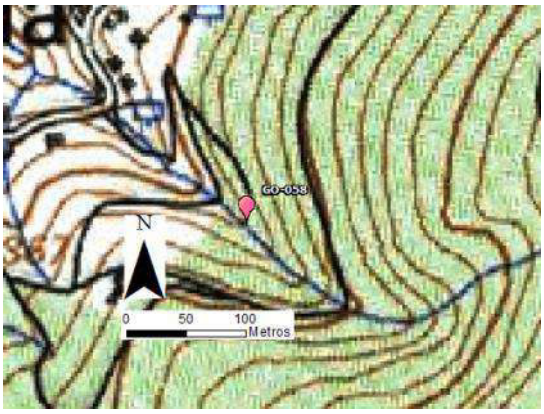
Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto						Dimensões do Ponto		Caracterização do sistema de bombagem	
Circ. Hidráulico	☒	PK	0+244	Dist (m)	265	Profundidade (m)	-	Potência	-
Albufeira	☐								
Linhas elétricas	☐					Diâmetro (mm)	-	Profundidade	-
Escombreiras	☐								
Cam. de Acesso	☐					C × L (m)	-	Caudal (l/s)	-
Estaleiros	☐								
Outro:						Outras características: -		Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
António da Costa	Rua Vale do Tâmega, Fragalhinha, Stª Marinha, Ribeira de Pena	2932906	111676991	259495133	-

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA			Ponto (Número/Código)		GO-058
Designação / Referência	Nascente do Olival do Corgo da Fragalhinha				
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO				
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017			
Data / hora	31-08-2017/16:00	20-11-2017/17:45			

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	-		
Temp. ambiente (°C)	36	11			Cheiro	Inodora	-		
Humidade Relativa (%)	75	39			Aparência	Límpida	-		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	5,9	18,1	5,69	48,8	-
Outono 2017	-	-	-	-	O local encontrava-se seco.
					-
					-

Observações

A colheita e medição de caudal a efetuar no tanque da habitação do proprietário, coordenadas: 41°32'27.59"N/7°46'32.85"W.
Encontrava-se seco na campanha de Outono de 2017.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

	Ponto (Número/Código)			**GO-059**
Designação / Referência	Nascente da Tapada da Botica			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO/DV			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	01-09-2017/15:40	21-11-2017/15:55		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia	Consumo Humano	☐	Poço	☐
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha	Abastecimento público	☐	Furo	☐
Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica	Rega	☒	Fontanário	☐
Douro	Tâmega	Maciço antigo	Controlo geotécnico	☐	Nascente	☒
Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06	Sem Utilização	☐	Mina	☐
281	41°32'27,59"N/ 7°46'40,42"W	M: 29640 P: 208021	Outro:		Outro:	

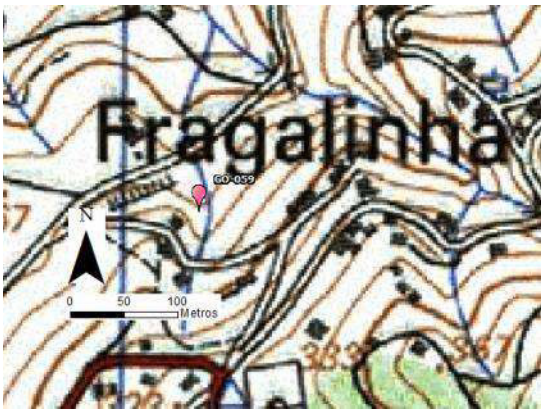
Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto			Dimensões do Ponto	Caracterização do sistema de bombagem
Circ. Hidráulico	☒	PK 0+555 Dist (m) 600	Profundidade (m) -	Potência -
Albufeira	☐			
Linhas elétricas	☐		Diâmetro (mm) -	Profundidade -
Escombreiras	☐			
Cam. de Acesso	☒	Acesso EM312 (30m)	C × L (m) -	Caudal (l/s) -
Estaleiros	☐			
Outro:			Outras características: -	Outras características: -

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Alberto Leite de Almeida	Fragalhinha, Stª Marinha, Ribeira de Pena	6501997	143303660	259498037	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			**GO-059**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DA TAPADA DA BOTICA			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO/DV			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	01-09-2017/15:40	21-11-2017/15:55		

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	36	22			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	45	31			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	1,5	16,9	6,13	57,3	-
OUTONO 2017	1,39	9,7	7,06	59,0	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

-

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			**GO-061**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DE FONTE DE MOURO			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	25-08-2017/11:10	17-11-2017/13:20		

CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

LOCALIZAÇÃO			USO		TIPOLOGIA	
DISTRITO: VILA REAL	CONCELHO: RIBEIRA DE PENA	LUGAR / FREGUESIA: SANTA MARINHA	CONSUMO HUMANO	☐	POÇO	☐
			ABASTECIMENTO PÚBLICO	☐	FURO	☐
BACIA HIDROGRÁFICA: DOURO	SUB-BACIA: TÂMEGA	U. HIDROGEOLÓGICA: MACIÇO ANTIGO	REGA	☒	FONTANÁRIO	☐
			CONTROLO GEOTÉCNICO	☐	NASCENTE	☒
COTA ABSOLUTA: 602	COORD. WGS84: 41°31'52,47"N/7°46'4,76"W	COORD. ETRS 1989_TM06: M: 30471 P: 206942	SEM UTILIZAÇÃO	☐	MINA	☐
			OUTRO:		OUTRO:	

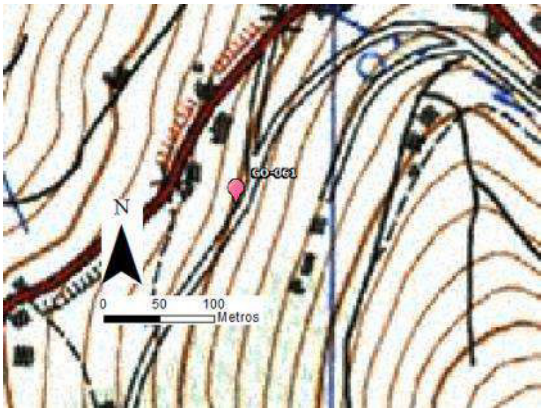
CARACTER SOCIAL	CONSERVAÇÃO	ACESSIBILIDADE	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
SIM	EM BOM ESTADO	FÁCIL ACESSO	RURAL, AGRÍCOLA E FLORESTAL

TIPO DE AFETAÇÃO E LOCALIZAÇÃO APROXIMADA AO PROJETO					DIMENSÕES DO PONTO		CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE BOMBAGEM	
CIRC. HIDRÁULICO	☒	PK	5+572	DIST (M) 470	PROFUNDIDADE (M)	-	POTÊNCIA	-
ALBUFEIRA	☐							
LINHAS ELÉTRICAS	☐				DIÂMETRO (MM)	-	PROFUNDIDADE	-
ESCOMBREIRAS	☐							
CAM. DE ACESSO	☐				C × L (M)	-	CAUDAL (L/S)	-
ESTALEIROS	☐							
OUTRO:					OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -		OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -	

IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO / REPRESENTANTE

NOME	MORADA	CC/BI	NIF	CONTACTO	EMAIL
ARMANDO GONÇALVES MARQUES	FONTE DE MOURO, STª MARINHA, RIBEIRA DE PENA	3208068	-	-	-

REGISTO FOTOGRÁFICO









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA			Ponto (Número/Código)		GO-061
Designação / Referência	Nascente de Fonte de Mouro				
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO				
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017			
Data / hora	25-08-2017/11:10	17-11-2017/13:20			

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	-		
Temp. ambiente (°C)	26	22			Cheiro	Inodora	-		
Humidade Relativa (%)	50	36			Aparência	Límpida	-		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	5,3	13,8	5,33	37,8	-
Outono 2017	-	-	-	-	O local encontrava-se seco.
					-
					-

Observações

As águas pertencem a vários herdeiros sendo o Sr. Armando Marques que possui maior nº de horas.
Na campanha de Outono de 2017 o ponto encontrava-se seco, verificando-se apenas o leito húmido.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-064**
Designação / Referência	Fontanário de Fonte de Mouro			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	25-08-2017/11:20	17-11-2017/13:30		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha
Bacia Hidrográfica	**Sub-Bacia**	**U. Hidrogeológica**
Douro	Tâmega	Maciço antigo
Cota Absoluta	**Coord. WGS84**	**Coord. ETRS 1989_TM06**
598	41°31'58,00"N/7°46'2,01"W	M: 30534 P: 207113

Uso

Consumo Humano	☐	Poço	☐
Abastecimento público	☐	Furo	☐
Rega	☒	Fontanário	☐
Controlo geotécnico	☐	Nascente	☒
Sem Utilização	☐	Mina	☐
Outro: Doméstico		Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Sim, população Fonte de Mouro	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

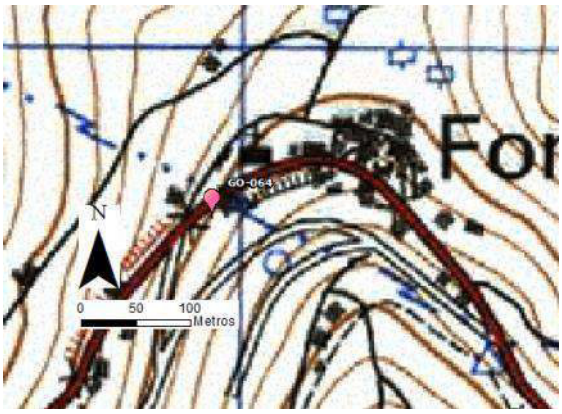
Circ. Hidráulico	☒	PK	5+887	Dist (m)	360
Albufeira	☐				
Linhas elétricas	☐				
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☒	C4-7-8 (10m)			
Estaleiros	☐				
Outro:					

Dimensões do Ponto		Caracterização do sistema de bombagem	
Profundidade (m)	-	Potência	-
Diâmetro (mm)	-	Profundidade	-
C × L (m)	-	Caudal (l/s)	-
Outras características: -		Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Câmara Municipal de Ribeira de Pena

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		Ponto (Número/Código)			GO-064
Designação / Referência	Fontanário de Fonte de Mouro				
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO				
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017			
Data / hora	25-08-2017/11:20	17-11-2017/13:30			

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	Incolor		
Temp. ambiente (°C)	26	21			Cheiro	Inodora	Inodora		
Humidade Relativa (%)	50	36			Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	16,7	14,4	4,97	40,7	-
Outono 2017	14,4	13,6	5,64	41,4	-
					-
					-

Observações

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-065**
Designação / Referência	Nascente da Casa da Floresta de Fonte de Mouro			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	25-08-2017/11:00	17-11-2017/13:10		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito	**Concelho**	**Lugar / Freguesia**	**Consumo Humano**	☐	**Poço**	☐
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha	**Abastecimento público**	☐	**Furo**	☐
Bacia Hidrográfica	**Sub-Bacia**	**U. Hidrogeológica**	**Rega**	☒	**Fontanário**	☐
Douro	Tâmega	Maciço antigo	**Controlo geotécnico**	☐	**Nascente**	☒
Cota Absoluta	**Coord. WGS84**	**Coord. ETRS 1989_TM06**	**Sem Utilização**	☐	**Mina**	☐
646	41°31'49,54"N/ 7°46'1,34"W	M: 30551 P: 206852	**Outro:**		**Outro:**	

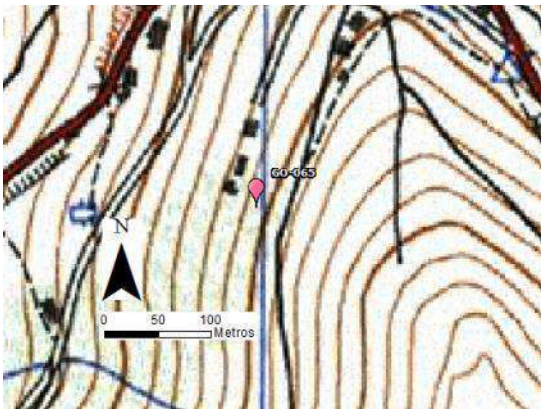
Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto			Dimensões do Ponto	Caracterização do sistema de bombagem
Circ. Hidráulico	☒	**PK** 5+470 **Dist (m)** 405	**Profundidade (m)** -	**Potência** -
Albufeira	☐			
Linhas elétricas	☐		**Diâmetro (mm)** -	**Profundidade** -
Escombreiras	☐			
Cam. de Acesso	☒	B12 (30m)	**C × L (m)** -	**Caudal (l/s)** -
Estaleiros	☐			
Outro:			**Outras características: -**	**Outras características: -**

Identificação do proprietário / Representante

Câmara Municipal de Ribeira de Pena / Junta de Freguesia de Stª Marinha

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA			Ponto (Número/Código)		**GO-065**
Designação / Referência	Nascente da Casa da Floresta de Fonte de Mouro				
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO				
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017			
Data / hora	25-08-2017/11:00	17-11-2017/13:10			

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	Incolor		
Temp. ambiente (°C)	26	22			Cheiro	Inodora	Inodora		
Humidade Relativa (%)	50	37			Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	1,1	13,5	5,61	30,5	-
Outono 2017	0,40	12,3	6,11	30,6	-
					-
					-

Observações

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-069**
Designação / Referência	Nascente de Souto Mouro			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	30-08-2017/17:20	20-11-2017/16:15		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia	Consumo Humano	☐	Poço	☐
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha	Abastecimento público	☐	Furo	☐
Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica	Rega	☒	Fontanário	☐
Douro	Tâmega	Maciço antigo	Controlo geotécnico	☐	Nascente	☒
Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06	Sem Utilização	☐	Mina	☐
538	41°32'16,80"N/7°45'51,64"W	M: 30772 P: 207694	Outro:		Outro:	

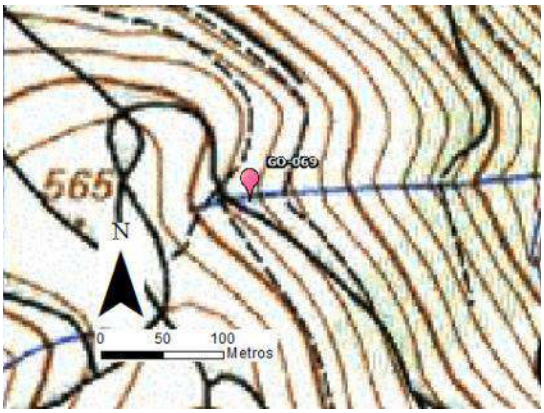
Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto						Dimensões do Ponto		Caracterização do sistema de bombagem	
Circ. Hidráulico	☒	PK	6+228	Dist (m)	180	Profundidade (m)	-	Potência	-
Albufeira	☐								
Linhas elétricas	☐					Diâmetro (mm)	-	Profundidade	-
Escombreiras	☐								
Cam. de Acesso	☐					C × L (m)	-	Caudal (l/s)	-
Estaleiros	☐								
Outro:						Outras características: -		Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Arminda da Conceição da Eira Fernandes	Rua da Horta velha, nº 19, Fonte de Mouro, Ribeira de Pena	2723410	-	259494790	-

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		Ponto (Número/Código)			GO-069
Designação / Referência	Nascente de Souto Mouro				
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO				
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017			
Data / hora	30-08-2017/17:20	20-11-2017/16:15			

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	-	-		
Temp. ambiente (°C)	30	20			Cheiro	-	-		
Humidade Relativa (%)	45	26			Aparência	-	-		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	-	-	-	-	O local encontrava-se seco.
Outono 2017	-	-	-	-	O local encontrava-se seco.
					-
					-

Observações

Localizado em terreno expropriado.
Encontrava-se seco na campanha de verão e outono de 2017.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-072**
Designação / Referência	Nascente da Bouça			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	31-08-2017/12:00	21-11-2017/09:45		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha
Bacia Hidrográfica	**Sub-Bacia**	**U. Hidrogeológica**
Douro	Tâmega	Maciço antigo
Cota Absoluta	**Coord. WGS84**	**Coord. ETRS 1989_TM06**
563	41°32'6,07"N/ 7°46'1,88"W	M: 30536 P: 207362

Uso

Consumo Humano	☐	Poço	☐
Abastecimento público	☐	Furo	☐
Rega	☒	Fontanário	☐
Controlo geotécnico	☐	Nascente	☒
Sem Utilização	☐	Mina	☐
Outro:		Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK 6+090 Dist (m) 195
Albufeira	☐	
Linhas elétricas	☒	30kV F. Mouro - Sta Marinha (20m)
Escombreiras	☒	26D (70m)
Cam. de Acesso	☒	C4-7-8 (100m)
Estaleiros	☐	
Outro:		

Dimensões do Ponto

Profundidade (m)	-
Diâmetro (mm)	-
C × L (m)	-
Outras características: -	

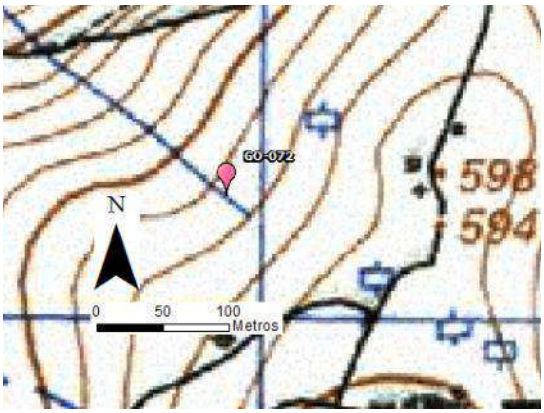
Caracterização do sistema de bombagem

Potência	-
Profundidade	-
Caudal (l/s)	-
Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Arminda da Conceição da Eira Fernandes	Rua da Horta velha, nº 19, Fonte de Mouro, Ribeira de Pena	2723410	-	259494790	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			GO-072
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DA BOUÇA				
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO				
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017			
DATA / HORA	31-08-2017/12:00	21-11-2017/09:45			

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	28	3			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	36	79			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	11,0	14,1	5,30	89,3	-
OUTONO 2017	12,9	12,4	5,01	88,9	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-073**
Designação / Referência	Nascente da Bouça			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	31-08-2017/12:30	21-11-2017/10:00		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha
Bacia Hidrográfica	**Sub-Bacia**	**U. Hidrogeológica**
Douro	Tâmega	Maciço antigo
Cota Absoluta	**Coord. WGS84**	**Coord. ETRS 1989_TM06**
544	41°32'7,41"N/ 7°46'5,15"W	M: 30460 P: 207403

Uso

Consumo Humano	☐	Poço	☐
Abastecimento público	☐	Furo	☐
Rega	☒	Fontanário	☐
Controlo geotécnico	☐	Nascente	☒
Sem Utilização	☐	Mina	☐
Outro:		Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK 6+168 Dist (m) 240
Albufeira	☐	
Linhas elétricas	☒	30kV F. Mouro - Sta Marinha (50m)
Escombreiras	☒	26D (50m)
Cam. de Acesso	☐	
Estaleiros	☐	
Outro:		

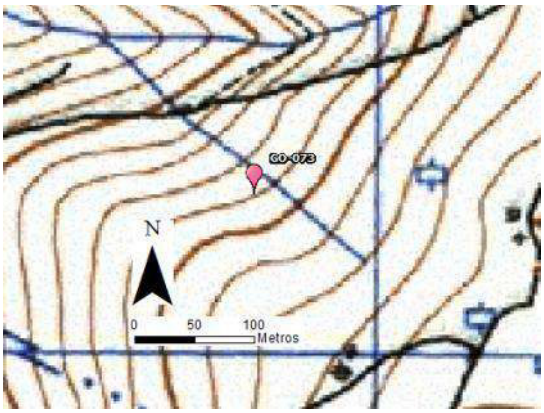
Dimensões do Ponto

Profundidade (m)	-	Potência	-
Diâmetro (mm)	-	Profundidade	-
C × L (m)	-	Caudal (l/s)	-
Outras características: -		Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Arminda da Conceição da Eira Fernandes	Rua da Horta velha, nº 19, Fonte de Mouro, Ribeira de Pena	2723410	-	259494790	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			GO-073
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DA BOUÇA				
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO				
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017			
DATA / HORA	31-08-2017/12:30	21-11-2017/10:00			

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	28	6			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	36	76			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	1,0	15,5	5,95	56,6	-
OUTONO 2017	1,05	10,6	6,74	31,7	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

	Ponto (Número/Código)			**GO-074**
Designação / Referência	Nascente do lugar das corgas			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	30-08-2017/12:05	17-11-2017/10:05		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia	Consumo Humano	☐	Poço	☐
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha	Abastecimento público	☐	Furo	☐
Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica	Rega	☒	Fontanário	☐
Douro	Tâmega	Maciço antigo	Controlo geotécnico	☐	Nascente	☒
Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06	Sem Utilização	☐	Mina	☐
569	41°32'1,34"N/7°45'41,94"W	M: 30999 P: 207218	Outro:		Outro:	

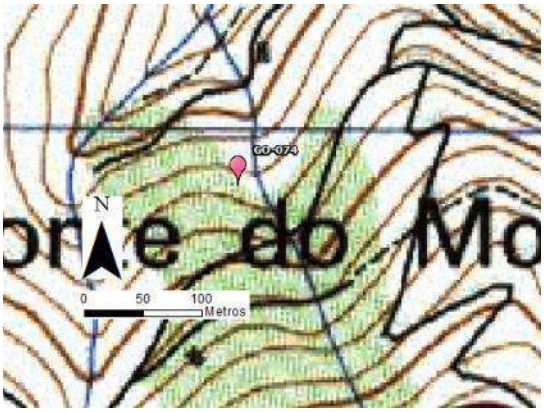
Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto						Dimensões do Ponto		Caracterização do sistema de bombagem	
Circ. Hidráulico	☒	PK	5+735	Dist (m)	120	Profundidade (m)	-	Potência	-
Albufeira	☐								
Linhas elétricas	☐					Diâmetro (mm)	-	Profundidade	-
Escombreiras	☐								
Cam. de Acesso	☐					C × L (m)	-	Caudal (l/s)	-
Estaleiros	☐								
Outro:						Outras características: -		Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Silvério Leite Gonçalves	Cruz, Stª Marinha, Ribeira de Pena	7974705	137778797	93437398	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			GO-074
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DO LUGAR DAS CORGAS				
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO				
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017			
DATA / HORA	30-08-2017/12:05	17-11-2017/10:05			

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	30	8			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	45	79			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	2,6	13,8	5,58	30,8	-
OUTONO 2017	1,05	10,6	6,74	31,7	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

	Ponto (Número/Código)			**GO-075**
Designação / Referência	Nascente do lugar das corgas			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	30-08-2017/11:55	17-11-2017/10:00		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia	Consumo Humano	☐	Poço	☐
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha	Abastecimento público	☐	Furo	☐
Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica	Rega	☒	Fontanário	☐
Douro	Tâmega	Maciço antigo	Controlo geotécnico	☐	Nascente	☒
Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06	Sem Utilização	☐	Mina	☐
582	41°32'0,36"N/ 7°45'40,34"W	M: 31036 P: 207188	Outro:		Outro:	

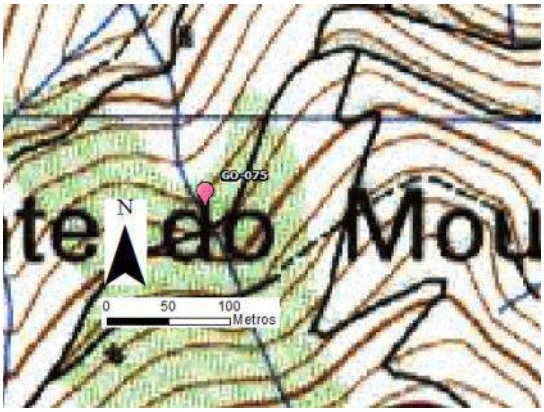
Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto						Dimensões do Ponto		Caracterização do sistema de bombagem	
Circ. Hidráulico	☒	PK	5+710	Dist (m)	130	Profundidade (m)	-	Potência	-
Albufeira	☐								
Linhas elétricas	☐					Diâmetro (mm)	-	Profundidade	-
Escombreiras	☐								
Cam. de Acesso	☐					C × L (m)	-	Caudal (l/s)	-
Estaleiros	☒								
Outro:						Outras características: -		Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Silvério Leite Gonçalves	Cruz, Stª Marinha, Ribeira de Pena	7974705	137778797	93437398	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			**GO-075**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DO LUGAR DAS CORGAS			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	30-08-2017/11:55	17-11-2017/10:00		

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	30	7			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	45	82			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	3,2	15,1	5,99	30,7	-
OUTONO 2017	3,96	10,7	6,63	33,4	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-080**
Designação / Referência	Nascente de Terroeiras			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	24-08-2017/16:00	20-11-2017/15:45		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha

Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica
Douro	Tâmega	Maciço antigo

Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06
767	41°31'42,21"N/ 7°45'39,63"W	M: 31055 P: 206628

Uso

Consumo Humano	☐
Abastecimento público	☐
Rega	☒
Controlo geotécnico	☐
Sem Utilização	☐
Outro:	

Tipologia

Poço	☐
Furo	☐
Fontanário	☐
Nascente	☒
Mina	☐
Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	5+162	Dist (m)	50
Albufeira	☐				
Linhas elétricas	☐				
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☒	B10 (25m)			
Estaleiros	☒	26B (80m)			
Outro:					

Dimensões do Ponto

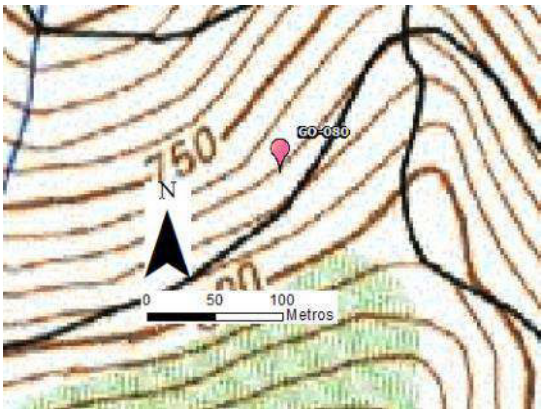
Profundidade (m)	-	Potência	-
Diâmetro (mm)	-	Profundidade	-
C × L (m)	-	Caudal (l/s)	-
Outras características: -		Outras características: -	

Caracterização do sistema de bombagem

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Arminda da Conceição da Eira Fernandes	Rua da Horta velha, nº 19, Fonte de Mouro, Ribeira de Pena	2723410	-	259494790	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			**GO-080**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DE TERROEIRAS				
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO				
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017			
DATA / HORA	24-08-2017/16:00	20-11-2017/15:45			

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	36	23			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	30	26			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	1,5	14,2	5,19	32	-
OUTONO 2017	1,09	11,4	4,98	32,0	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

OS VALORES (CAUDAL E PARÂMETROS IN SITU) SÃO MEDIDOS NO LOCAL DA NASCENTE E A ÁGUA É ENCAMINHADA PARA A HABITAÇÃO DO PROPRIETÁRIO.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-081**
Designação / Referência	Nascente de Terroeiras			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	24-08-2017/17:15	16-11-2017/17:50		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia	Consumo Humano	☐	Poço	☐
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha	Abastecimento público	☐	Furo	☐
Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica	Rega	☒	Fontanário	☐
Douro	Tâmega	Maciço antigo	Controlo geotécnico	☐	Nascente	☒
Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06	Sem Utilização	☐	Mina	☒
794	41°31'38,21"N/ 7°45'46,47"W	M: 30897 P: 206504	Outro:		Outro:	

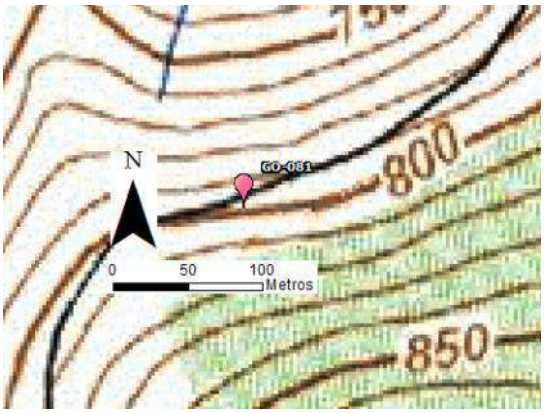
Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Sim, herdeiros Fonte de Mouro	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto			Dimensões do Ponto	Caracterização do sistema de bombagem
Circ. Hidráulico	☒	PK 5+068 Dist (m) 120	Profundidade (m) -	Potência -
Albufeira	☐			
Linhas elétricas	☐		Diâmetro (mm) -	Profundidade -
Escombreiras	☐			
Cam. de Acesso	☒	B10 (5m)	C × L (m) -	Caudal (l/s) -
Estaleiros	☒	26B (35m)		
Outro:			Outras características: -	Outras características: -

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Dr. António Carlos Miranda de Sousa Leite	Rua Pedro Hispano, nº 218, 4º Dto, 4100-393, Porto	-	-	-	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			**GO-081**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DE TERROEIRAS			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	24-08-2017/17:15	16-11-2017/17:50		

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	36	12			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	30	43			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	50,0	12,7	4,93	32,0	-
OUTONO 2017	*	11,4	4,98	32,0	*IMPOSSÍVEL MEDIÇÃO DE CAUDAL, ENTUBADO NA MINA.
					-
					-

OBSERVAÇÕES

NA CAMPANHA DE OUTONO DE 2017 NÃO FOI POSSÍVEL A MEDIÇÃO DE CAUDAL DEVIDO AO FACTO DE SE ENCONTRAR ENTUBADO NA MINA.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-083**
Designação / Referência	Nascente de Terroeiras			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	25-08-2017/10:15	17-11-2017/10:40		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito	**Concelho**	**Lugar / Freguesia**	**Consumo Humano**	☐	**Poço**	☐
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha	**Abastecimento público**	☐	**Furo**	☐
Bacia Hidrográfica	**Sub-Bacia**	**U. Hidrogeológica**	**Rega**	☒	**Fontanário**	☐
Douro	Tâmega	Maciço antigo	**Controlo geotécnico**	☐	**Nascente**	☒
Cota Absoluta	**Coord. WGS84**	**Coord. ETRS 1989_TM06**	**Sem Utilização**	☐	**Mina**	☐
681	41°31'47,55"N/ 7°45'45,81"W	M: 30911 P: 206792	**Outro:**		**Outro:**	

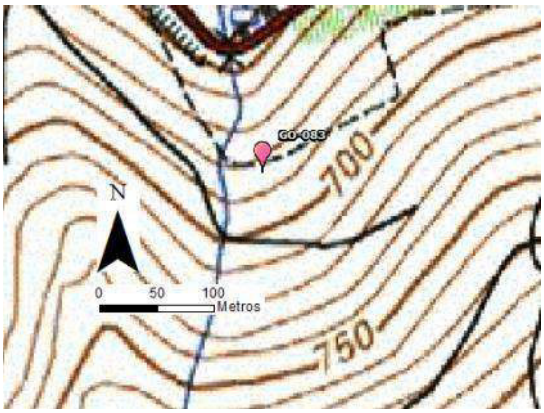
Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Sim, herdeiros Fonte de Mouro	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto					Dimensões do Ponto		Caracterização do sistema de bombagem	
Circ. Hidráulico	☒	**PK**	5+349	**Dist (m)** 55	**Profundidade (m)**	-	**Potência**	-
Albufeira	☐							
Linhas elétricas	☐				**Diâmetro (mm)**	-	**Profundidade**	-
Escombreiras	☐							
Cam. de Acesso	☐				**C × L (m)**	-	**Caudal (l/s)**	-
Estaleiros	☐							
Outro:					**Outras características: -**		**Outras características: -**	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Dr. António Carlos Miranda de Sousa Leite	Rua Pedro Hispano, nº 218, 4º Dto, 4100-393, Porto	-	-	-	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			**GO-083**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DE TERROEIRAS				
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO				
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017			
DATA / HORA	25-08-2017/10:15	17-11-2017/10:40			

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	20	11			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	61	65			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	0,7	14,4	6,07	37,7	-
OUTONO 2017	3,39	11,7	6,54	40,3	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-084**
Designação / Referência	Nascente de Terroeiras			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	25-08-2017/10:46	17-11-2017/11:00		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito	**Concelho**	**Lugar / Freguesia**	**Consumo Humano**	☐	**Poço**	☐
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha	**Abastecimento público**	☐	**Furo**	☐
Bacia Hidrográfica	**Sub-Bacia**	**U. Hidrogeológica**	**Rega**	☒	**Fontanário**	☐
Douro	Tâmega	Maciço antigo	**Controlo geotécnico**	☐	**Nascente**	☒
Cota Absoluta	**Coord. WGS84**	**Coord. ETRS 1989_TM06**	**Sem Utilização**	☐	**Mina**	☐
657	41°31'50,12"N/ 7°45'48,99"W	M: 30837 P: 206871	**Outro:**		**Outro:**	

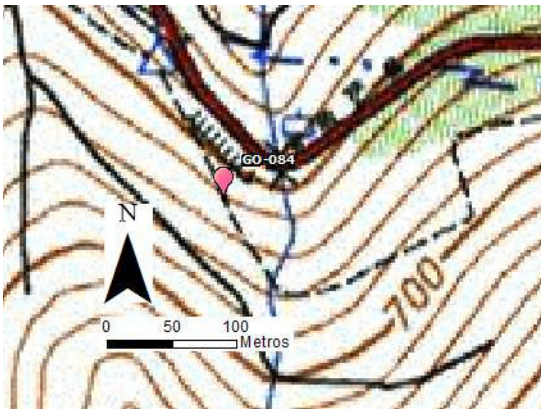
Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Sim, herdeiros Fonte de Mouro	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto					Dimensões do Ponto		Caracterização do sistema de bombagem	
Circ. Hidráulico	☒	**PK**	5+440	**Dist (m)** 120	**Profundidade (m)**	-	**Potência**	-
Albufeira	☐							
Linhas elétricas	☐				**Diâmetro (mm)**	-	**Profundidade**	-
Escombreiras	☐							
Cam. de Acesso	☐				**C × L (m)**	-	**Caudal (l/s)**	-
Estaleiros	☐							
Outro:					**Outras características: -**		**Outras características: -**	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Dr. António Carlos Miranda de Sousa Leite	Rua Pedro Hispano, nº 218, 4º Dto, 4100-393, Porto	-	-	-	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			**GO-084**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DE TERROEIRAS				
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO				
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017			
DATA / HORA	25-08-2017/10:46	17-11-2017/11:00			

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	24	15			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	57	58			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	1,4	13,8	5,80	23,7	-
OUTONO 2017	2,25	12,1	6,49	26,0	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

AS ÁGUAS SÃO ENCAMINHADAS PARA O REGADIO.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

	Ponto (Número/Código)			GO-085
Designação / Referência	Nascente Fonte do Lugar			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	30-08-2017/11:10	17-11-2017/13:00		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha

Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica
Douro	Tâmega	Maciço antigo

Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06
620	41°31'55.60"N/ 7°45'50.08"W	M: 30811 P: 207040

Uso

Consumo Humano	☐
Abastecimento público	☐
Rega	☒
Controlo geotécnico	☐
Sem Utilização	☐
Outro:	

Tipologia

Poço	☐
Furo	☐
Fontanário	☐
Nascente	☒
Mina	☐
Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Sim, herdeiros Fonte de Mouro	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	5+610	Dist (m)	115
Albufeira	☐				
Linhas elétricas	☐				
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☐				
Estaleiros	☐				
Outro:					

Dimensões do Ponto

Profundidade (m)	-
Diâmetro (mm)	-
C × L (m)	-
Outras características: -	

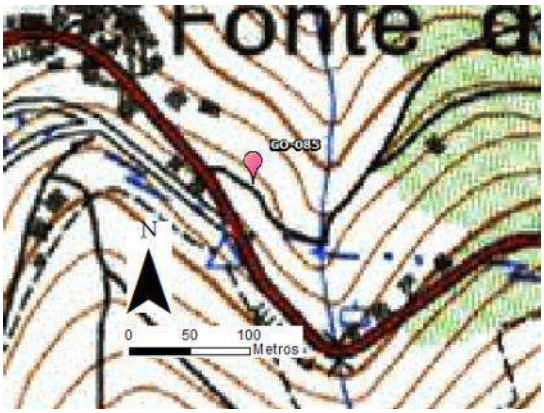
Caracterização do sistema de bombagem

Potência	-
Profundidade	-
Caudal (l/s)	-
Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Dr. António Carlos Miranda de Sousa Leite	Rua Pedro Hispano, nº 218, 4º Dto, 4100-393, Porto	-	-	-	-

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		Ponto (Número/Código)			**GO-085**
Designação / Referência	Nascente Fonte do Lugar				
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO				
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017			
Data / hora	30-08-2017/11:10	17-11-2017/13:00			

Dados Climatéricos

Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0		
Temp. ambiente (°C)	26	21		
Humidade Relativa (%)	80	38		
Observações:				

Caracterização Organolética

Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Cor	Incolor	Incolor		
Cheiro	Inodora	Inodora		
Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	6,0	13,2	5,32	31,7	-
Outono 2017	4,27	12,9	5,96	34,1	-
					-
					-

Observações

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-089**
Designação / Referência	Nascente de Poço da Fonte			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	30-08-2017/14:15	20-11-2017/13:30		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha
Bacia Hidrográfica	**Sub-Bacia**	**U. Hidrogeológica**
Douro	Tâmega	Maciço antigo
Cota Absoluta	**Coord. WGS84**	**Coord. ETRS 1989_TM06**
598	41°31'59.66"N/ 7°45'52.62"W	M: 30752 P: 207165

Uso

Consumo Humano	☐	Poço	☐
Abastecimento público	☐	Furo	☐
Rega	☒	Fontanário	☐
Controlo geotécnico	☐	Nascente	☒
Sem Utilização	☐	Mina	☐
Outro:		Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	5+802	Dist (m)	150
Albufeira	☐				
Linhas elétricas	☐				
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☐				
Estaleiros	☐				
Outro:					

Dimensões do Ponto

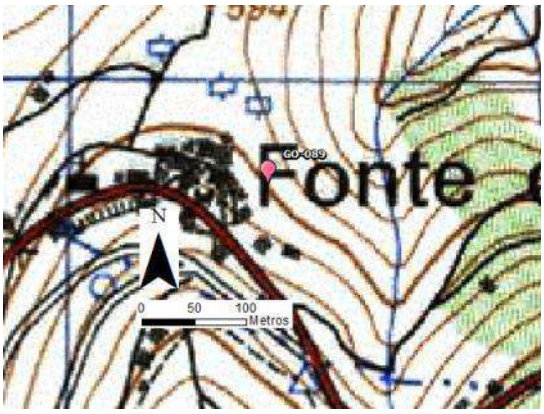
Profundidade (m)	-	Potência	-
Diâmetro (mm)	-	Profundidade	-
C × L (m)	-	Caudal (l/s)	-
Outras características: -		Outras características: -	

Caracterização do sistema de bombagem

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
João Augusto Dias	Fonte de Mouro, Stª Marinha, Ribeira de Pena	3792706	134565070	259494370	-

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		Ponto (Número/Código)			GO-089
Designação / Referência	Nascente de Poço da Fonte				
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO				
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017			
Data / hora	30-08-2017/14:15	20-11-2017/13:30			

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	Incolor		
Temp. ambiente (°C)	34	21			Cheiro	Inodora	Inodora		
Humidade Relativa (%)	40	33			Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	2,3	16,8	5,93	63,3	-
Outono 2017	2,67	10,4	6,07	63,3	-
					-
					-

Observações

-

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			**GO-091**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	-			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	31-08-2017/15:35	20-11-2017/17:00		

CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

LOCALIZAÇÃO			USO		TIPOLOGIA	
DISTRITO	CONCELHO	LUGAR / FREGUESIA	CONSUMO HUMANO	☐	POÇO	☐
VILA REAL	RIBEIRA DE PENA	SANTA MARINHA	ABASTECIMENTO PÚBLICO	☐	FURO	☐
BACIA HIDROGRÁFICA	SUB-BACIA	U. HIDROGEOLÓGICA	REGA	☒	FONTANÁRIO	☐
DOURO	TÂMEGA	MACIÇO ANTIGO	CONTROLO GEOTÉCNICO	☐	NASCENTE	☒
COTA ABSOLUTA	COORD. WGS84	COORD. ETRS 1989_TM06	SEM UTILIZAÇÃO	☐	MINA	☐
414	41°32'21,09"N/ 7°46'16,77"W	M: 30189 P: 207823	OUTRO:		OUTRO:	

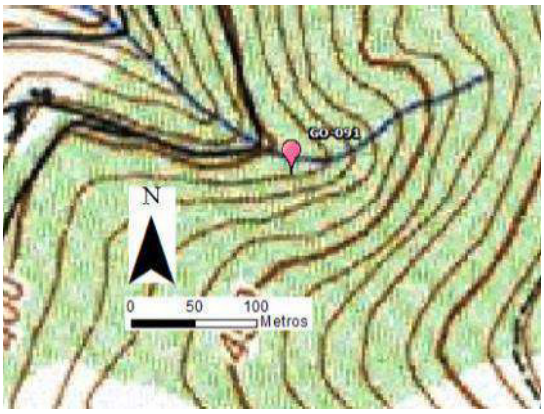
CARACTER SOCIAL	CONSERVAÇÃO	ACESSIBILIDADE	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
NÃO	EM BOM ESTADO	FÁCIL ACESSO	RURAL, FLORESTAL

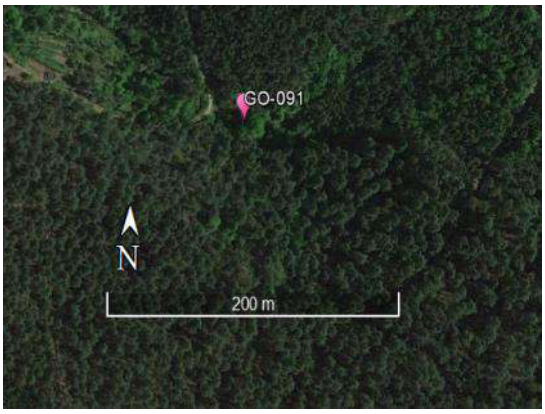
TIPO DE AFETAÇÃO E LOCALIZAÇÃO APROXIMADA AO PROJETO			DIMENSÕES DO PONTO	CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE BOMBAGEM
CIRC. HIDRÁULICO	☒	PK 0+095 DIST (M) 180	PROFUNDIDADE (M) -	POTÊNCIA -
ALBUFEIRA	☐			
LINHAS ELÉTRICAS	☐		DIÂMETRO (MM) -	PROFUNDIDADE -
ESCOMBREIRAS	☐			
CAM. DE ACESSO	☒	C4-7-8 (100M)	C × L (M) -	CAUDAL (L/S) -
ESTALEIROS	☒	26F (115M)		
OUTRO:			OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -	OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -

IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO / REPRESENTANTE

CÂMARA MUNICIPAL DE RIBEIRA DE PENA

REGISTO FOTOGRÁFICO









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		Ponto (Número/Código)			GO-091
Designação / Referência	-				
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO				
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017			
Data / hora	31-08-2017/15:35	20-11-2017/17:00			

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	Incolor		
Temp. ambiente (°C)	36	14			Cheiro	Inodora	Inodora		
Humidade Relativa (%)	75	35			Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	5,9	18,1	5,99	35,1	-
Outono 2017	0,20	12,0	5,83	37,0	-
					-
					-

Observações

Recolha efetuada na casa do Sr. António Santos (200m a jusante).

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-092**
Designação / Referência	Nascente da Horta velha			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	30-08-2017/12:30	20-11-2017/12:10		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia	Consumo Humano	☐	Poço	☐
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha	Abastecimento público	☐	Furo	☐
Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica	Rega	☒	Fontanário	☐
Douro	Tâmega	Maciço antigo	Controlo geotécnico	☐	Nascente	☒
Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06	Sem Utilização	☐	Mina	☐
563	41°31'59,12"N/ 7°46'6,15"W	M: 30438 P: 207147	Outro:		Outro:	

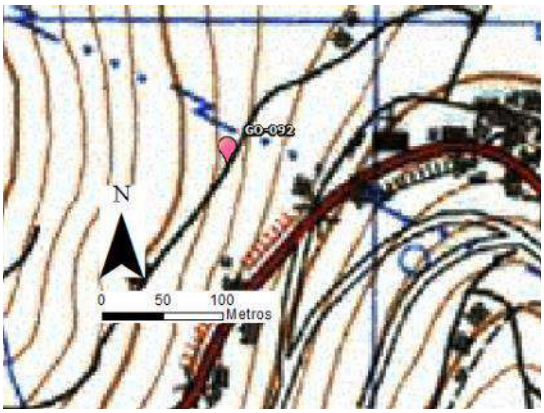
Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto			Dimensões do Ponto	Caracterização do sistema de bombagem
Circ. Hidráulico	☒	PK 5+970 Dist (m) 400	Profundidade (m) -	Potência -
Albufeira	☐			
Linhas elétricas	☒	30kV F. Mouro - Sta Marinha (100m)	Diâmetro (mm) -	Profundidade -
Escombreiras	☐			
Cam. de Acesso	☒	C4-7-8 (80m)	C × L (m) -	Caudal (l/s) -
Estaleiros	☐			
Outro:			Outras características: -	Outras características: -

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
António de Sousa Araújo Mota	Est. Principal, Abelheira, Stª Marinha, Ribeira de Pena	6707532	127681922	927548439	-

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA			Ponto (Número/Código)		**GO-092**
Designação / Referência	Nascente da Horta velha				
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO				
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017			
Data / hora	30-08-2017/12:30	20-11-2017/12:10			

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	Incolor		
Temp. ambiente (°C)	30	17			Cheiro	Inodora	Inodora		
Humidade Relativa (%)	60	39			Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	2,4	15,5	5,71	120,8	-
Outono 2017	2,37	13,6	5,82	121,1	-
					-
					-

Observações

As águas são encaminhadas para um tanque localizado na habitação do proprietário, a cerca de 100m a jusante, coordenadas do local de recolha: Lat: 41°31'56.43"N / Long: 7°46'9.24"W

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

	Ponto (Número/Código)			**GO-093**
Designação / Referência	Nascente de Olheiros			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	30-08-2017/14:40	20-11-2017/13:45		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia	Consumo Humano	☐	Poço	☐
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha	Abastecimento público	☐	Furo	☐
Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica	Rega	☒	Fontanário	☐
Douro	Tâmega	Maciço antigo	Controlo geotécnico	☐	Nascente	☒
Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06	Sem Utilização	☐	Mina	☐
589	41°32'2,45"N/ 7°45'52,84"W	M: 30746 P: 207251	Outro:		Outro:	

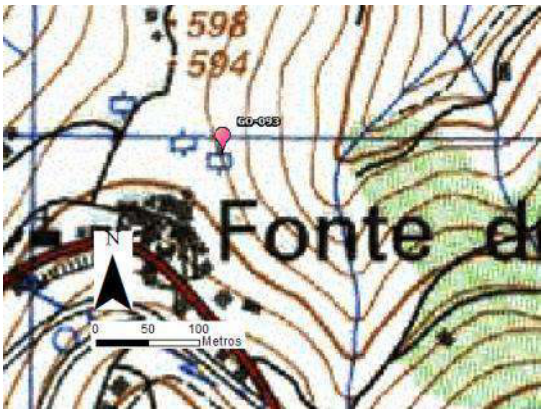
Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto			Dimensões do Ponto	Caracterização do sistema de bombagem
Circ. Hidráulico	☒	PK 5+877 Dist (m) 100	Profundidade (m) -	Potência -
Albufeira	☐			
Linhas elétricas	☐		Diâmetro (mm) -	Profundidade -
Escombreiras	☐			
Cam. de Acesso	☒	C4-7-8 (110m)	C × L (m) -	Caudal (l/s) -
Estaleiros	☒	26C (65m)		
Outro:			Outras características: -	Outras características: -

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
João Augusto Dias	Fonte de Mouro, Stª Marinha, Ribeira de Pena	3792706	134565070	259494370	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			GO-093
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DE OLHEIROS				
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO				
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017			
DATA / HORA	30-08-2017/14:40	20-11-2017/13:45			

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	30	22			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	60	32			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	2,7	15,3	5,02	110,9	-
OUTONO 2017	1,66	14,0	5,27	107,7	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

A MEDIÇÃO DE CAUDAL É *IN SITU* É EFETUADA A 100M A JUSANTE NUMA MANGUEIRA.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

	Ponto (Número/Código)			**GO-094**
Designação / Referência	Nascente do Lameiro de Alheiro			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	30-08-2017/14:30	20-11-2017/13:40		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha
Bacia Hidrográfica	**Sub-Bacia**	**U. Hidrogeológica**
Douro	Tâmega	Maciço antigo
Cota Absoluta	**Coord. WGS84**	**Coord. ETRS 1989_TM06**
593	41°32'1,08"N/ 7°45'52,85"W	M: 30746 P: 207209

Uso

Consumo Humano	☐
Abastecimento público	☐
Rega	☒
Controlo geotécnico	☐
Sem Utilização	☐
Outro:	

Tipologia

Poço	☐
Furo	☐
Fontanário	☐
Nascente	☒
Mina	☐
Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	5+842	Dist (m)	120
Albufeira	☐				
Linhas elétricas	☐				
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☐				
Estaleiros	☒	26C (80m)			
Outro:					

Dimensões do Ponto

Profundidade (m)	-
Diâmetro (mm)	-
C × L (m)	-
Outras características: -	

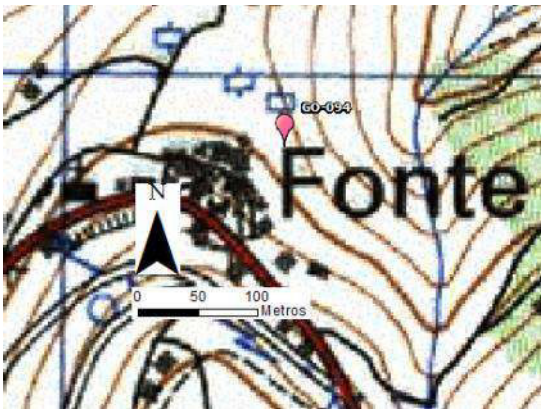
Caracterização do sistema de bombagem

Potência	-
Profundidade	-
Caudal (l/s)	-
Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Dr. António Carlos Miranda de Sousa Leite	Rua Pedro Hispano, nº 218, 4º Dto, 4100-393, Porto	-	-	-	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			GO-094
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DO LAMEIRO DE ALHEIRO				
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO				
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017			
DATA / HORA	30-08-2017/14:30	20-11-2017/13:40			

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	30	22			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	60	32			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	7,1	14,7	5,14	114,6	-
OUTONO 2017	1,63	13,2	5,61	109,0	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

	Ponto (Número/Código)			**GO-096**
Designação / Referência	Nascente de Costinha			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	24-08-2017/16:30	17-11-2017/09:40		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha
Bacia Hidrográfica	**Sub-Bacia**	**U. Hidrogeológica**
Douro	Tâmega	Maciço antigo
Cota Absoluta	**Coord. WGS84**	**Coord. ETRS 1989_TM06**
705	41°31'41,17"N/7°45'19,40"W	M: 31524 P: 206598

Uso

Consumo Humano	☐
Abastecimento público	☐
Rega	☒
Controlo geotécnico	☐
Sem Utilização	☐
Outro:	

Tipologia

Poço	☐
Furo	☐
Fontanário	☐
Nascente	☒
Mina	☐
Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	5+053	Dist (m)	510
Albufeira	☐				
Linhas elétricas	☐				
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☐				
Estaleiros	☐				
Outro:					

Dimensões do Ponto

Profundidade (m)	-
Diâmetro (mm)	-
C × L (m)	-
Outras características: -	

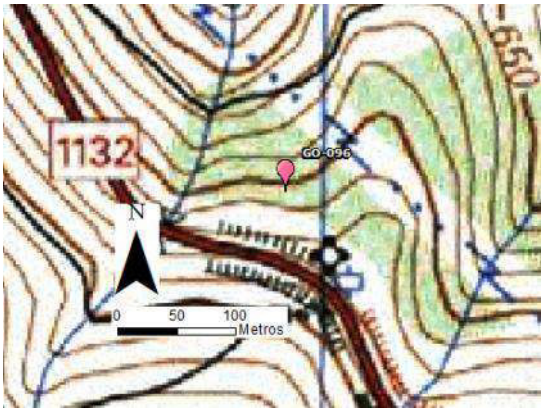
Caracterização do sistema de bombagem

Potência	-
Profundidade	-
Caudal (l/s)	-
Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Fernando Augusto Fernandes	Choupica, Stª Marinha, Ribeira de Pena	2935520	176866926	253055281	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			GO-096
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DE COSTINHA			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	24-08-2017/16:30	17-11-2017/09:40		

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	-	-		
TEMP. AMBIENTE (°C)	36	5			CHEIRO	-	-		
HUMIDADE RELATIVA (%)	30	86			APARÊNCIA	-	-		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES: O LOCAL ENCONTRAVA-SE SEM CAUDAL.				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	-	-	-	-	O LOCAL ENCONTRAVA-SE SECO.
OUTONO 2017	-	-	-	-	O LOCAL ENCONTRAVA-SE SECO.
					-
					-

OBSERVAÇÕES

ENCONTRAVA-SE SECO NA CAMPANHA DE OUTONO DE 2017.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-099**
Designação / Referência	Corgo da fonte			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	24-08-2017/14:40	16-11-2017/17:20		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha

Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica
Douro	Tâmega	Maciço antigo

Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06
951	41°31'17,23"N/ 7°45'33,56"W	M: 31199 P: 205858

Uso

Consumo Humano	☐
Abastecimento público	☐
Rega	☒
Controlo geotécnico	☐
Sem Utilização	☐
Outro:	

Tipologia

Poço	☐
Furo	☐
Fontanário	☐
Nascente	☒
Mina	☐
Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	4+392	Dist (m)	95
Albufeira	☐				
Linhas elétricas	☒	20kV Iberdrola (85m)			
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☐				
Estaleiros	☐				
Outro:					

Dimensões do Ponto

Profundidade (m)	-
Diâmetro (mm)	-
C × L (m)	-
Outras características: -	

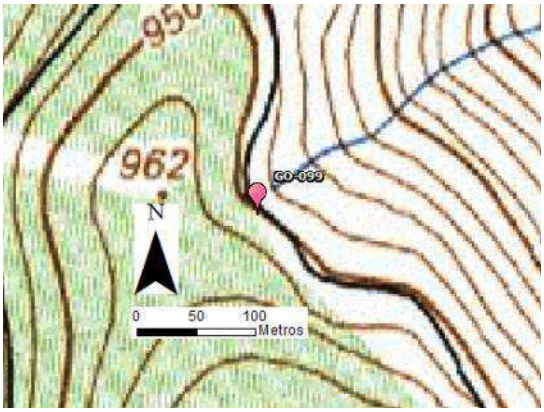
Caracterização do sistema de bombagem

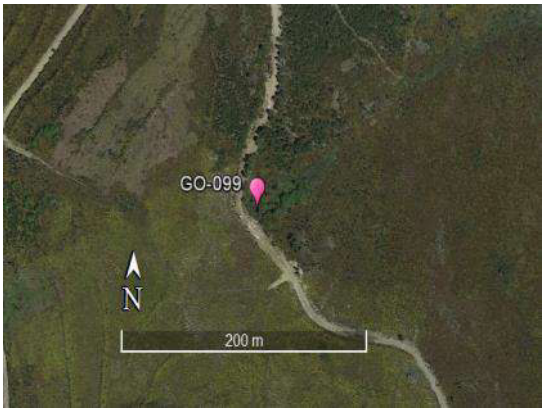
Potência	-
Profundidade	-
Caudal (l/s)	-
Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Fernando Augusto Fernandes	Choupica, Stª Marinha, Ribeira de Pena	2935520	176866926	253055281	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			GO-099
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	CORGO DA FONTE			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	24-08-2017/14:40	16-11-2017/17:20		

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	35	15			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	30	37			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	2,8	14,2	6,05	25,5	-
OUTONO 2017	1,23	9,0	6,52	25,6	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

	Ponto (Número/Código)			**GO-101**
Designação / Referência	Nascente da Baixa da Peleja			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	24-08-2017/16:20	17-11-2017/09:35		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha
Bacia Hidrográfica	**Sub-Bacia**	**U. Hidrogeológica**
Douro	Tâmega	Maciço antigo
Cota Absoluta	**Coord. WGS84**	**Coord. ETRS 1989_TM06**
771	41°31'35,63"N/7°45'28,58"W	M: 31312 P: 206426

Uso

Consumo Humano	☐	Poço	☐
Abastecimento público	☐	Furo	☐
Rega	☒	Fontanário	☐
Controlo geotécnico	☐	Nascente	☒
Sem Utilização	☐	Mina	☐
Outro:		Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	4+920	Dist (m)	270
Albufeira	☐				
Linhas elétricas	☐				
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☐				
Estaleiros	☐				
Outro:					

Dimensões do Ponto

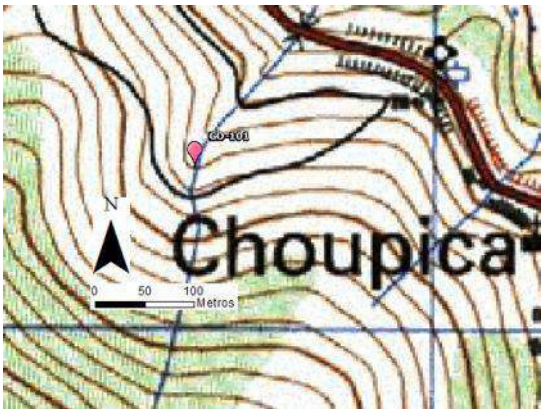
Profundidade (m)	-	Potência	-
Diâmetro (mm)	-	Profundidade	-
C × L (m)	-	Caudal (l/s)	-
Outras características: -		Outras características: -	

Caracterização do sistema de bombagem

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Dr. António Carlos Miranda de Sousa Leite	Rua Pedro Hispano, nº 218, 4º Dto, 4100-393, Porto	-	-	-	-

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			GO-101
Designação / Referência	Nascente da Baixa da Peleja			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	24-08-2017/16:20	17-11-2017/09:35		

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	-		
Temp. ambiente (°C)	36	4			Cheiro	Inodora	-		
Humidade Relativa (%)	30	86			Aparência	Límpida	-		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	15,4	14,3	5,06	28,7	-
Outono 2017	-	-	-	-	O local encontrava-se seco.
					-
					-

Observações

As águas são encaminhadas para um tanque onde é possível medir caudal e in situ, coordenadas: 41°31'37.91"N / 7°45'17.53"W.
Encontrava-se seco na campanha de Outono de 2017.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-105**
Designação / Referência	Nascente de Fonte do Sol			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	24-08-2017/10:50	14-11-2017/16:50		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha
Bacia Hidrográfica	**Sub-Bacia**	**U. Hidrogeológica**
Douro	Tâmega	Maciço antigo
Cota Absoluta	**Coord. WGS84**	**Coord. ETRS 1989_TM06**
975	41°30'47.99"N/ 7°45'7.82"W	M: 31800 P: 204958

Uso

Consumo Humano	☐	Poço	☐
Abastecimento público	☐	Furo	☐
Rega	☒	Fontanário	☐
Controlo geotécnico	☐	Nascente	☒
Sem Utilização	☐	Mina	☐
Outro:		Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	3+396	Dist (m)	370
Albufeira	☐				
Linhas elétricas	☐				
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☒	B13 B14 (55m)			
Estaleiros	☐				
Outro:					

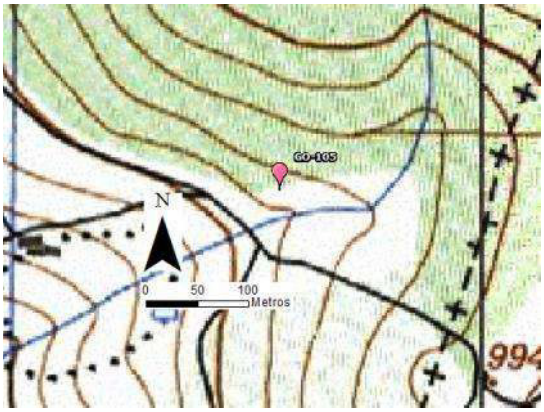
Dimensões do Ponto

Profundidade (m)	-	Potência	-
Diâmetro (mm)	-	Profundidade	-
C × L (m)	-	Caudal (l/s)	-
Outras características: -		Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Maria de Fátima Cardos da Costa	Torgo, Alvão, Vila Pouca de Aguiar	5853876	14204438	939372717	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			**GO-105**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DE FONTE DO SOL			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	24-08-2017/10:50	14-11-2017/16:50		

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	25	18			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	66	35			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	5,1	14	4,87	26,9	-
OUTONO 2017	0,72	10,2	6,01	22,6	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

A COLHEITA E DETERMINAÇÃO DO CAUDAL SÃO EFETUADAS NUM TANQUE A JUSANTE PARA ONDE SÃO ENCAMINHADAS AS ÁGUAS. COORDENADAS GEOGRÁFICAS: LAT: 41°30'45.88"N/ LONG. 7°45'13.15"W.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-106**
Designação / Referência	Nascente de Fonte do Sol			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	24-08-2017/10:30	14-11-2017/16:40		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha
Bacia Hidrográfica	**Sub-Bacia**	**U. Hidrogeológica**
Douro	Tâmega	Maciço antigo
Cota Absoluta	**Coord. WGS84**	**Coord. ETRS 1989_TM06**
976	41°30'46,70"N/ 7°45'3,72"W	M: 31895 P: 204919

Uso

Consumo Humano	☐	Poço	☐
Abastecimento público	☐	Furo	☐
Rega	☒	Fontanário	☐
Controlo geotécnico	☐	Nascente	☒
Sem Utilização	☐	Mina	☐
Outro:		Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Sim, herdeiros de Bustelo	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	3+295	Dist (m)	350
Albufeira	☐				
Linhas elétricas	☐				
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☒	B13 B14 (65m)			
Estaleiros	☐				
Outro:					

Dimensões do Ponto

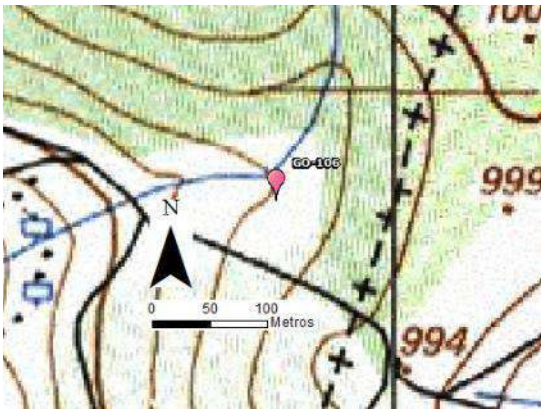
Profundidade (m)	-	Potência	-
Diâmetro (mm)	-	Profundidade	-
C × L (m)	-	Caudal (l/s)	-
Outras características: -		Outras características: -	

Caracterização do sistema de bombagem

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Francisco Costa Martins	Bustelo, Sº Salvador Stª Aleixo, Ribeira de Pena	8743090	157790908	934431028	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			**GO-106**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DE FONTE DO SOL			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	24-08-2017/10:30	14-11-2017/16:40		

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	25	18			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	66	34			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	15,5	12,7	5,50	22,7	-
OUTONO 2017	5,20	8,7	6,01	22,6	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-110**
Designação / Referência	Nascente do Corgo da Abelheira			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	30-08-2017/17:45	21-11-2017/17:34		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia	Consumo Humano	☐	Poço	☐
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha	Abastecimento público	☐	Furo	☐
Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica	Rega	☒	Fontanário	☐
Douro	Tâmega	Maciço antigo	Controlo geotécnico	☐	Nascente	☒
Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06	Sem Utilização	☐	Mina	☐
543	41°31'37,20"N/ 7°46'14,34"W	M: 30251 P: 206470	Outro:		Outro:	

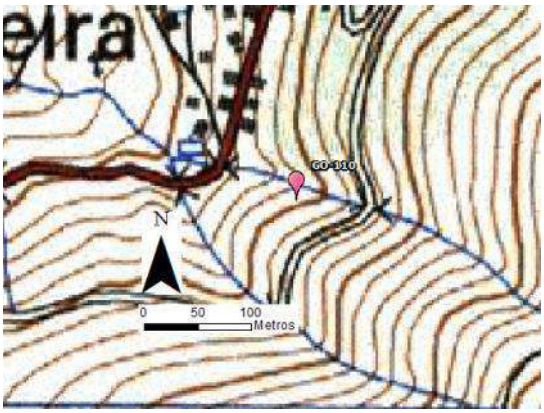
Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto					Dimensões do Ponto		Caracterização do sistema de bombagem	
Circ. Hidráulico	☒	PK	5+145	Dist (m) 760	Profundidade (m)	-	Potência	-
Albufeira	☐							
Linhas elétricas	☐				Diâmetro (mm)	-	Profundidade	-
Escombreiras	☐							
Cam. de Acesso	☐				C × L (m)	-	Caudal (l/s)	-
Estaleiros	☐							
Outro:					Outras características: -		Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Fernanda da Conceição Guimarães da Costa Lobo	Est. Principal, nº 20, Abelheira, Stª Marinha, Ribeira de Pena	8389367	194621120	259494766	-

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		Ponto (Número/Código)			GO-110
Designação / Referência	Nascente do Corgo da Abelheira				
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO				
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017			
Data / hora	30-08-2017/17:45	21-11-2017/17:34			

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	Incolor		
Temp. ambiente (°C)	33	12			Cheiro	Inodora	Inodora		
Humidade Relativa (%)	35	41			Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	0,3	19,1	5,93	31,3	-
Outono 2017	0,2	9,8	6,75	30,5	-
					-
					-

Observações

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-111**
Designação / Referência	Nascente do Cimo de Medas			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	30-08-2017/10:30	20-11-2017/12:20		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito	**Concelho**	**Lugar / Freguesia**	**Consumo Humano**	☐	**Poço**	☐
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha	**Abastecimento público**	☐	**Furo**	☐
Bacia Hidrográfica	**Sub-Bacia**	**U. Hidrogeológica**	**Rega**	☒	**Fontanário**	☐
Douro	Tâmega	Maciço antigo	**Controlo geotécnico**	☐	**Nascente**	☒
Cota Absoluta	**Coord. WGS84**	**Coord. ETRS 1989_TM06**	**Sem Utilização**	☐	**Mina**	☐
693	41°31'42.72"N/ 7°45'58.35"W	M: 30622 P: 206642	**Outro:**		**Outro:**	

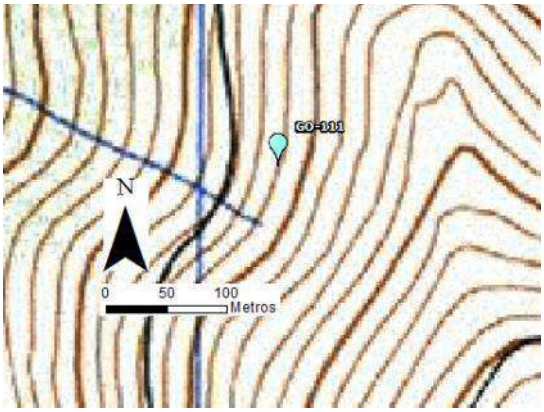
Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto					Dimensões do Ponto		Caracterização do sistema de bombagem	
Circ. Hidráulico	☒	**PK**	5+250	**Dist (m)** 370	**Profundidade (m)**	-	**Potência**	-
Albufeira	☐							
Linhas elétricas	☐				**Diâmetro (mm)**	-	**Profundidade**	-
Escombreiras	☐							
Cam. de Acesso	☒	B12 (30m)			**C × L (m)**	-	**Caudal (l/s)**	-
Estaleiros	☐							
Outro:					**Outras características: -**		**Outras características: -**	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Francisco Dias Fernandes	Cruz, Stª Marinha, Ribeira de Pena	5861084	148960316	938147209	-

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA			Ponto (Número/Código)		GO-111
Designação / Referência	Nascente do Cimo de Medas				
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO				
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017			
Data / hora	30-08-2017/10:30	20-11-2017/12:20			

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	-		
Temp. ambiente (°C)	26	18			Cheiro	Inodora	-		
Humidade Relativa (%)	75	38			Aparência	Límpida	-		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	5,6	18	5,97	27,5	-
Outono 2017	-	-	-	-	O local encontrava-se seco.
					-
					-

Observações

Determinação do caudal e parâmetros in situ realizados no tanque da habitação do proprietário.
Encontrava-se seco na campanha de Outono de 2017.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-113**
Designação / Referência	Nascente de Bustelo			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	30-08-2017/10:00	21-11-2017/08:30		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha
Bacia Hidrográfica	**Sub-Bacia**	**U. Hidrogeológica**
Douro	Tâmega	Maciço antigo
Cota Absoluta	**Coord. WGS84**	**Coord. ETRS 1989_TM06**
925	41°30'52,94"N/ 7°45'29,26"W	M: 31302 P: 205109

Uso

Consumo Humano	☐	Poço	☐
Abastecimento público	☒	Furo	☐
Rega	☐	Fontanário	☐
Controlo geotécnico	☐	Nascente	☒
Sem Utilização	☐	Mina	☐
Outro:		Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Sim, população de Bustelo	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	3+890	Dist (m)	550
Albufeira	☐				
Linhas elétricas	☐				
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☐	B13 B14 (60m)			
Estaleiros	☐				
Outro:					

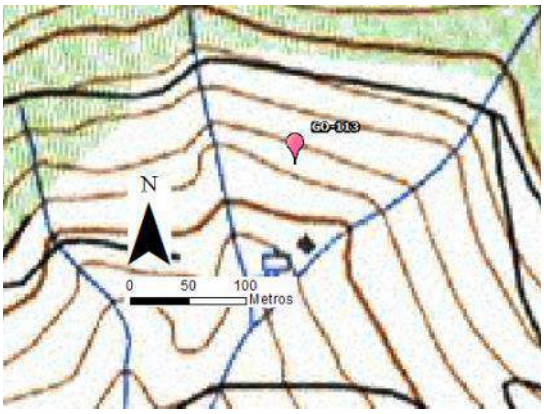
Dimensões do Ponto

Profundidade (m)	-	Potência	-
Diâmetro (mm)	-	Profundidade	-
C × L (m)	-	Caudal (l/s)	-
Outras características: -		Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Câmara Municipal de Ribeira de Pena

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		Ponto (Número/Código)			GO-113
Designação / Referência	Nascente de Bustelo				
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO				
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017			
Data / hora	30-08-2017/10:00	21-11-2017/08:30			

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	Incolor		
Temp. ambiente (°C)	25	-1			Cheiro	Inodora	Inodora		
Humidade Relativa (%)	51	88			Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	5,2	18	5,53	106,1	-
Outono 2017	4,56	10,4	6,52	50,6	-
					-
					-

Observações

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-180**
Designação / Referência	-			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	21-08-2017/10:55	13-11-2017/10:30		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito: Vila Real	Concelho: Vila Pouca de Aguiar	Lugar / Freguesia: Freguesia do Alvão	Consumo Humano	☐	Poço	☐
			Abastecimento público	☐	Furo	☐
Bacia Hidrográfica: Douro	Sub-Bacia: Tâmega	U. Hidrogeológica: Maciço antigo	Rega	☒	Fontanário	☐
			Controlo geotécnico	☐	Nascente	☒
Cota Absoluta: 887	Coord. WGS84: 41°29'34,86"N/7°43'16,10"W	Coord. ETRS 1989_TM06: M: 34402 P: 202714	Sem Utilização	☐	Mina	☐
			Outro:		Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto			Dimensões do Ponto	Caracterização do sistema de bombagem
Circ. Hidráulico	☒	PK 0+115 Dist (m) 485	Profundidade (m): -	Potência: -
Albufeira	☒	Gouvães (5m)		
Linhas elétricas	☐		Diâmetro (mm): -	Profundidade: -
Escombreiras	☐			
Cam. de Acesso	☐		C × L (m): -	Caudal (l/s): -
Estaleiros	☐			
Outro:			Outras características: -	Outras características: -

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Marcelino Rodrigues Almeida	Lugar do Salgueiros, Alvão, Vila Pouca de Aguiar	5779015	142737364	969441556	-

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-180**
Designação / Referência	-			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	21-08-2017/10:55	13-11-2017/10:30		

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	Incolor		
Temp. ambiente (°C)	32	10			Cheiro	Inodora	Inodora		
Humidade Relativa (%)	29	96			Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	109,2	14,6	5,25	54,5	-
Outono 2017	75,6	12,3	6,06	47,6	-
					-
					-

Observações

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-183**
Designação / Referência	Fontanário do Torgo			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	21-08-2017/11:30	13-11-2017/11:00		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia do Alvão

Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica
Douro	Tâmega	Maciço antigo

Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06
930	41°30'0,85"N/7°43'23,10"W	M: 34236 P: 203515

Uso

Consumo Humano	☐	Poço	☐
Abastecimento público	☒	Furo	☐
Rega	☐	Fontanário	☐
Controlo geotécnico	☐	Nascente	☒
Sem Utilização	☐	Mina	☐
Outro:		Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Sim	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	0+673	Dist (m)	530
Albufeira	☐				
Linhas elétricas	☐				
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☐				
Estaleiros	☐				
Outro:					

Dimensões do Ponto

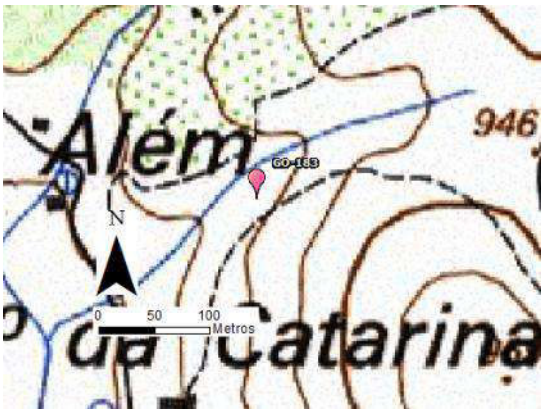
Profundidade (m)	-	Potência	-
Diâmetro (mm)	-	Profundidade	-
C × L (m)	-	Caudal (l/s)	-
Outras características: -		Outras características: -	

Caracterização do sistema de bombagem

Identificação do proprietário / Representante

Câmara Municipal de Vila Pouca de Aguiar

Registo Fotográfico







FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			GO-183
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	FONTANÁRIO DO TORGO			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	21-08-2017/11:30	13-11-2017/11:00		

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	36	15			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	26	81			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	11,6	24,1	5,46	23,6	-
OUTONO 2017	4,39	12,2	5,56	25,6	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-195**
Designação / Referência	Nascente da Cerdeira			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	23-08-2017/10:00	15-11-2017/14:20		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Vila Pouca de Aguiar	Santa Marta da Montanha

Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica
Douro	Tâmega	Maciço antigo

Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06
932	41°30'36,25"N/ 7°43'52,37"W	M: 33551P: 204604

Uso

Consumo Humano	☐	Poço	☐
Abastecimento público	☐	Furo	☐
Rega	☒	Fontanário	☐
Controlo geotécnico	☐	Nascente	☒
Sem Utilização	☐	Mina	☐
Outro:		Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	1+900	Dist (m)	360
Albufeira	☐				
Linhas elétricas	☐				
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☐				
Estaleiros	☐				
Outro:					

Dimensões do Ponto

Profundidade (m)	-	Potência	-
Diâmetro (mm)	-	Profundidade	-
C × L (m)	-	Caudal (l/s)	-
Outras características: -		Outras características: -	

Caracterização do sistema de bombagem

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
José Carlos Fernandes Martins	Stª Marta da Montanha, Vila Pouca de Aguiar	7428742	178496979	961190862	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			GO-195
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DA CERDEIRA				
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO				
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017			
DATA / HORA	23-08-2017/10:00	15-11-2017/14:20			

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	25	23			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	56	24			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	7,9	14,8	7,04	20	-
OUTONO 2017	2,40	13,1	7,21	22,1	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

A ÁGUA DA NASCENTE FICA RETIDA NUMA REPRESA EM BETÃO.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-196**
Designação / Referência	Nascente da Carreira do Ouro			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	23-08-2017/15:20	14-11-2017/16:00		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito	**Concelho**	**Lugar / Freguesia**	**Consumo Humano**	☐	**Poço**	☐
Vila Real	Vila Pouca de Aguiar	Santa Marta da Montanha	**Abastecimento público**	☐	**Furo**	☐
Bacia Hidrográfica	**Sub-Bacia**	**U. Hidrogeológica**	**Rega**	☒	**Fontanário**	☐
Douro	Tâmega	Maciço antigo	**Controlo geotécnico**	☐	**Nascente**	☒
Cota Absoluta	**Coord. WGS84**	**Coord. ETRS 1989_TM06**	**Sem Utilização**	☐	**Mina**	☐
915	41°30'49,32"N/ 7°44'5,96"W	M: 33234 P: 205006	**Outro:**		**Outro:**	

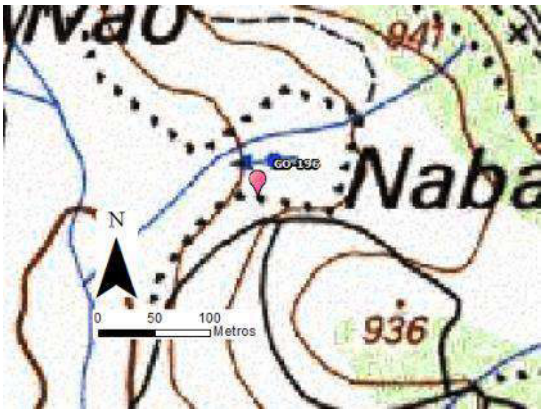
Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto					Dimensões do Ponto		Caracterização do sistema de bombagem	
Circ. Hidráulico	☒	**PK**	2+245	**Dist (m)** 500	**Profundidade (m)**	-	**Potência**	-
Albufeira	☐							
Linhas elétricas	☐				**Diâmetro (mm)**	-	**Profundidade**	-
Escombreiras	☐							
Cam. de Acesso	☐				**C × L (m)**	-	**Caudal (l/s)**	-
Estaleiros	☐							
Outro:					**Outras características: -**		**Outras características: -**	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Manuel Costa Luzia	Rua da Perdieira, nº1, Stª Marta da Montanha, Vila Pouca de Aguiar	7189360	179294610	969365534	-

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)	GO-196

Designação / Referência	Nascente da Carreira do Ouro			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	23-08-2017/15:20	14-11-2017/16:00		

Dados Climatéricos				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0		
Temp. ambiente (°C)	37	21		
Humidade Relativa (%)	29	32		
Observações:				

Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Cor	Incolor	Incolor		
Cheiro	Inodora	Inodora		
Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	90,1	13,9	5,18	36,7	-
Outono 2017	19,3	10,6	5,36	32,9	-
					-
					-

Observações

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-198**
Designação / Referência	Nascente de Formenteiro			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	21-08-2017/16:30	13-11-2017/14:40		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito	**Concelho**	**Lugar / Freguesia**	**Consumo Humano**	☐	**Poço**	☐
Vila Real	Vila Pouca de Aguiar	Santa Marta da Montanha	**Abastecimento público**	☐	**Furo**	☐
Bacia Hidrográfica	**Sub-Bacia**	**U. Hidrogeológica**	**Rega**	☒	**Fontanário**	☐
Douro	Tâmega	Maciço antigo	**Controlo geotécnico**	☐	**Nascente**	☒
Cota Absoluta	**Coord. WGS84**	**Coord. ETRS 1989_TM06**	**Sem Utilização**	☐	**Mina**	☐
924	41°30'44,03"N/ 7°44'32,13"W	M: 32628 P: 204840	**Outro:**		**Outro:**	

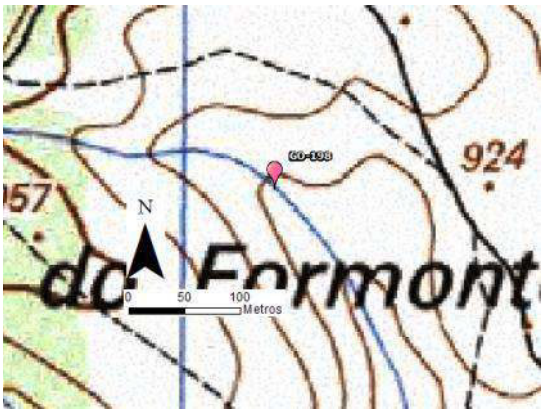
Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto					Dimensões do Ponto		Caracterização do sistema de bombagem	
Circ. Hidráulico	☒	**PK**	2+649	**Dist (m)** 0	**Profundidade (m)**	-	**Potência**	-
Albufeira	☐							
Linhas elétricas	☐				**Diâmetro (mm)**	-	**Profundidade**	-
Escombreiras	☐							
Cam. de Acesso	☐				**C × L (m)**	-	**Caudal (l/s)**	-
Estaleiros	☐							
Outro: Túnel de acesso intermédio (40m)					**Outras características: -**		**Outras características: -**	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Domingos Costa Luzia	Stª Marta da Montanha, Vila Pouca de Aguiar	3899038	136469540	259495113	-

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		Ponto (Número/Código)			GO-198
Designação / Referência	Nascente de Formenteiro				
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO				
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017			
Data / hora	21-08-2017/16:30	13-11-2017/14:40			

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	-		
Temp. ambiente (°C)	37	20			Cheiro	Inodora	-		
Humidade Relativa (%)	28	36			Aparência	Límpida	-		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	1,2	20,8	6,07	22,8	-
Outono 2017	-	-	-	-	O local encontrava-se seco.
					-
					-

Observações

No local da nascente existe uma represa em cimento.
Encontrava-se seco na campanha de Outono de 2017.

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			**GO-202**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DE LAMEIRO DO ALVÃO			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	23-08-2017/16:45	14-11-2017/15:30		

CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

LOCALIZAÇÃO			USO		TIPOLOGIA	
DISTRITO	CONCELHO	LUGAR / FREGUESIA	CONSUMO HUMANO	☐	POÇO	☐
VILA REAL	VILA POUCA DE AGUIAR	SANTA MARTA DA MONTANHA	ABASTECIMENTO PÚBLICO	☐	FURO	☐
BACIA HIDROGRÁFICA	SUB-BACIA	U. HIDROGEOLÓGICA	REGA	☒	FONTANÁRIO	☐
DOURO	TÂMEGA	MACIÇO ANTIGO	CONTROLO GEOTÉCNICO	☐	NASCENTE	☒
COTA ABSOLUTA	COORD. WGS84	COORD. ETRS 1989_TM06	SEM UTILIZAÇÃO	☐	MINA	☐
905	41°30'48,51"N/ 7°44'14,07"W	M: 33046 P: 204980	OUTRO:		OUTRO:	

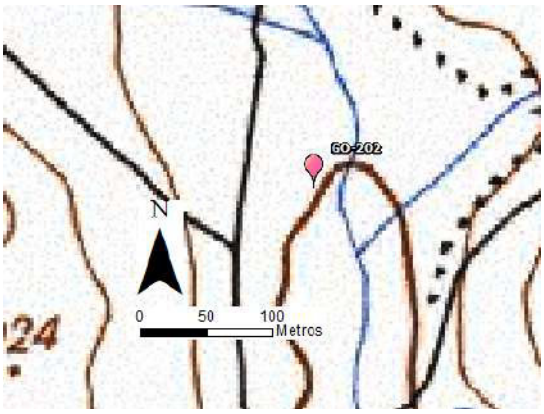
CARACTER SOCIAL	CONSERVAÇÃO	ACESSIBILIDADE	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
SIM, AGRICULTORES	EM BOM ESTADO	FÁCIL ACESSO	RURAL, AGRÍCOLA E FLORESTAL

TIPO DE AFETAÇÃO E LOCALIZAÇÃO APROXIMADA AO PROJETO					DIMENSÕES DO PONTO		CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE BOMBAGEM	
CIRC. HIDRÁULICO	☒	PK	2+385	DIST (M) 370	PROFUNDIDADE (M)	-	POTÊNCIA	-
ALBUFEIRA	☐							
LINHAS ELÉTRICAS	☐				DIÂMETRO (MM)	-	PROFUNDIDADE	-
ESCOMBREIRAS	☐							
CAM. DE ACESSO	☐				C × L (M)	-	CAUDAL (L/S)	-
ESTALEIROS	☐							
OUTRO:					OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -		OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -	

IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO / REPRESENTANTE

CÂMARA MUNICIPAL DE VILA POUCA DE AGUIAR / JUNTA DE FREGUESIA DO ALVÃO

REGISTO FOTOGRÁFICO









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			GO-202
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DE LAMEIRO DO ALVÃO				
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO				
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017			
DATA / HORA	23-08-2017/16:45	14-11-2017/15:30			

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	37	20			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	28	33			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	105,0	11,9	5,46	29,9	-
OUTONO 2017	51,8	11,0	5,84	30,8	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

ÁGUA ENCAMINHADA PARA O REGADIO.

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA			PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)	**GO-203**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DE LAMEIRO DO ALVÃO			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	23-08-2017/16:38	14-11-2017/15:20		

CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

LOCALIZAÇÃO			USO		TIPOLOGIA	
DISTRITO	CONCELHO	LUGAR / FREGUESIA	CONSUMO HUMANO	☐	POÇO	☐
VILA REAL	VILA POUCA DE AGUIAR	SANTA MARTA DA MONTANHA	ABASTECIMENTO PÚBLICO	☐	FURO	☐
BACIA HIDROGRÁFICA	SUB-BACIA	U. HIDROGEOLÓGICA	REGA	☒	FONTANÁRIO	☐
DOURO	TÂMEGA	MACIÇO ANTIGO	CONTROLO GEOTÉCNICO	☐	NASCENTE	☒
COTA ABSOLUTA	COORD. WGS84	COORD. ETRS 1989_TM06	SEM UTILIZAÇÃO	☐	MINA	☐
908	41°30'51,07"N/7°44'13,32"W	M: 33063 P: 205059	OUTRO:		OUTRO:	

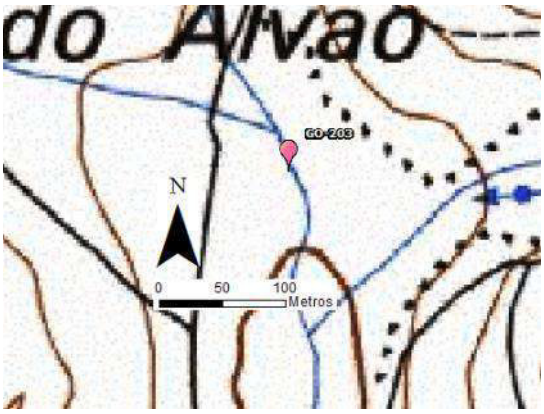
CARACTER SOCIAL	CONSERVAÇÃO	ACESSIBILIDADE	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
SIM, AGRICULTORES	EM BOM ESTADO	FÁCIL ACESSO	RURAL, AGRÍCOLA E FLORESTAL

TIPO DE AFETAÇÃO E LOCALIZAÇÃO APROXIMADA AO PROJETO					DIMENSÕES DO PONTO		CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE BOMBAGEM	
CIRC. HIDRÁULICO	☒	PK	2+416	DIST (M) 430	PROFUNDIDADE (M)	-	POTÊNCIA	-
ALBUFEIRA	☐							
LINHAS ELÉTRICAS	☐				DIÂMETRO (MM)	-	PROFUNDIDADE	-
ESCOMBREIRAS	☐							
CAM. DE ACESSO	☐				C × L (M)	-	CAUDAL (L/S)	-
ESTALEIROS	☐							
OUTRO:					OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -		OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -	

IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO / REPRESENTANTE

CÂMARA MUNICIPAL DE VILA POUCA DE AGUIAR / JUNTA DE FREGUESIA DO ALVÃO

REGISTO FOTOGRÁFICO









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA			Ponto (Número/Código)		GO-203
Designação / Referência	Nascente de Lameiro do Alvão				
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO				
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017			
Data / hora	23-08-2017/16:38	14-11-2017/15:20			

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	Incolor		
Temp. ambiente (°C)	37	20			Cheiro	Inodora	Inodora		
Humidade Relativa (%)	28	34			Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	16,8	14,3	6,13	36,8	-
Outono 2017	*	10,2	6,86	38,6	Caudal muito reduzido, impossível determinar o caudal.
					-
					-

Observações

Água encaminhada para o regadio.
Na campanha de outono de 2017, o ponto encontrava-se com uma quantidade de água muito reduzida, impossibilitando a medição de caudal.

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)	**GO-204**			
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DE LAMEIRO DO ALVÃO			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	23-08-2017/16:55	14-11-2017/15:35		

CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

LOCALIZAÇÃO			USO		TIPOLOGIA	
DISTRITO	CONCELHO	LUGAR / FREGUESIA	CONSUMO HUMANO	☐	POÇO	☐
VILA REAL	VILA POUCA DE AGUIAR	SANTA MARTA DA MONTANHA	ABASTECIMENTO PÚBLICO	☐	FURO	☐
BACIA HIDROGRÁFICA	SUB-BACIA	U. HIDROGEOLÓGICA	REGA	☒	FONTANÁRIO	☐
DOURO	TÂMEGA	MACIÇO ANTIGO	CONTROLO GEOTÉCNICO	☐	NASCENTE	☒
COTA ABSOLUTA	COORD. WGS84	COORD. ETRS 1989_TM06	SEM UTILIZAÇÃO	☐	MINA	☐
907	41°30'48,92"N/ 7°44'11,40"W	M: 33108 P: 204993	OUTRO:		OUTRO:	

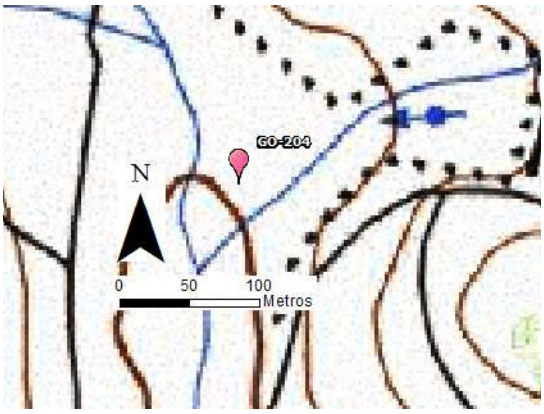
CARACTER SOCIAL	CONSERVAÇÃO	ACESSIBILIDADE	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
SIM, AGRICULTORES	EM BOM ESTADO	FÁCIL ACESSO	RURAL, AGRÍCOLA E FLORESTAL

TIPO DE AFETAÇÃO E LOCALIZAÇÃO APROXIMADA AO PROJETO					DIMENSÕES DO PONTO		CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE BOMBAGEM	
CIRC. HIDRÁULICO	☒	PK	2+340	DIST (M) 410	PROFUNDIDADE (M)	-	POTÊNCIA	-
ALBUFEIRA	☐							
LINHAS ELÉTRICAS	☐				DIÂMETRO (MM)	-	PROFUNDIDADE	-
ESCOMBREIRAS	☐							
CAM. DE ACESSO	☐				C × L (M)	-	CAUDAL (L/S)	-
ESTALEIROS	☐							
OUTRO:					OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -		OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -	

IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO / REPRESENTANTE

CÂMARA MUNICIPAL DE VILA POUCA DE AGUIAR / JUNTA DE FREGUESIA DO ALVÃO

REGISTO FOTOGRÁFICO









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-204**
Designação / Referência	Nascente de Lameiro do Alvão			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	23-08-2017/16:55	14-11-2017/15:35		

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	Incolor		
Temp. ambiente (°C)	36	21			Cheiro	Inodora	Inodora		
Humidade Relativa (%)	28	33			Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	11,3	12,8	5,52	26,1	-
Outono 2017	12,6	10,9	5,85	27,1	-
					-
					-

Observações

Água encaminhada para o regadio.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-206**
Designação / Referência	Nascente de Moinhos Velhos			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	23-08-2017/17:20	14-11-2017/16:20		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito	**Concelho**	**Lugar / Freguesia**	**Consumo Humano**	☐	**Poço**	☐
Vila Real	Vila Pouca de Aguiar	Santa Marta da Montanha	**Abastecimento público**	☐	**Furo**	☐
Bacia Hidrográfica	**Sub-Bacia**	**U. Hidrogeológica**	**Rega**	☒	**Fontanário**	☐
Douro	Tâmega	Maciço antigo	**Controlo geotécnico**	☐	**Nascente**	☒
Cota Absoluta	**Coord. WGS84**	**Coord. ETRS 1989_TM06**	**Sem Utilização**	☐	**Mina**	☐
892	41°30'29,14"N/ 7°44'8,15"W	M: 33186 P: 204383	**Outro:**		**Outro:**	

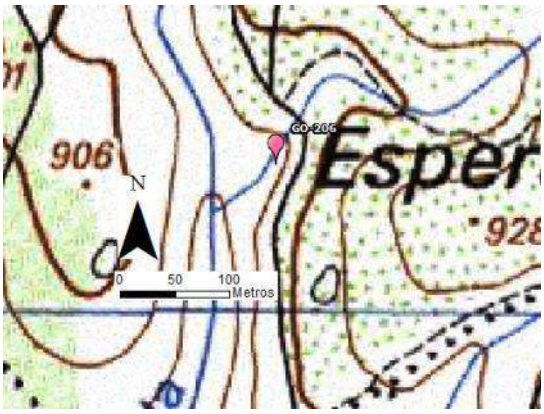
Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto					Dimensões do Ponto		Caracterização do sistema de bombagem	
Circ. Hidráulico	☒	**PK**	1+918	**Dist (m)** 55	**Profundidade (m)**	-	**Potência**	-
Albufeira	☐							
Linhas elétricas	☐				**Diâmetro (mm)**	-	**Profundidade**	-
Escombreiras	☐							
Cam. de Acesso	☐				**C × L (m)**	-	**Caudal (l/s)**	-
Estaleiros	☐							
Outro:					**Outras características: -**		**Outras características: -**	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
José Carlos Fernandes Martins	Stª Marta da Montanha, Vila Pouca de Aguiar	7428742	178496979	961190862	-

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA			Ponto (Número/Código)		**GO-206**
Designação / Referência	Nascente de Moinhos Velhos				
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO				
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017			
Data / hora	23-08-2017/17:20	14-11-2017/16:20			

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	Incolor		
Temp. ambiente (°C)	36	20			Cheiro	Inodora	Inodora		
Humidade Relativa (%)	28	33			Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	42,2	16,1	5,75	46,7	-
Outono 2017	9,50	11,2	5,72	44,0	-
					-
					-

Observações

Águas dispersas pelo terreno. Caudal medido à entrada do regadio.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-207**
Designação / Referência	Nascente de Moinhos Velhos			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	23-08-2017/17:30	14-11-2017/16:25		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia	Consumo Humano	☐	Poço	☐
Vila Real	Vila Pouca de Aguiar	Santa Marta da Montanha	Abastecimento público	☐	Furo	☐
Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica	Rega	☒	Fontanário	☐
Douro	Tâmega	Maciço antigo	Controlo geotécnico	☐	Nascente	☒
Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06	Sem Utilização	☐	Mina	☐
888	41°30'25,68"N/ 7°44'9,77"W	M: 33149 P: 204276	Outro:		Outro:	

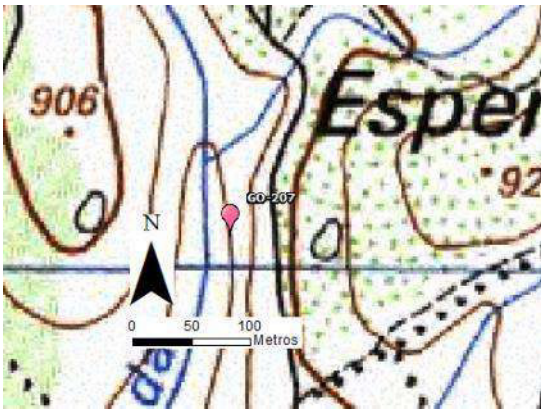
Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto					Dimensões do Ponto		Caracterização do sistema de bombagem	
Circ. Hidráulico	☒	PK	1+825	Dist (m) 155	Profundidade (m)	-	Potência	-
Albufeira	☐							
Linhas elétricas	☐				Diâmetro (mm)	-	Profundidade	-
Escombreiras	☐							
Cam. de Acesso	☐				C × L (m)	-	Caudal (l/s)	-
Estaleiros	☐							
Outro:					Outras características: -		Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
António Sousa Ferreira	Rua do Santo, Nº 11, Stª Marta da Montanha, Vila Pouca de Aguiar	1813467	149516231	968433938	-

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		Ponto (Número/Código)			GO-207
Designação / Referência	Nascente de Moinhos Velhos				
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO				
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017			
Data / hora	23-08-2017/17:30	14-11-2017/16:25			

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	Incolor		
Temp. ambiente (°C)	35	19			Cheiro	Inodora	Inodora		
Humidade Relativa (%)	26	33			Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	5,7	14,7	5,64	30,4	-
Outono 2017	1,58	11,2	5,67	32,3	-
					-
					-

Observações

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-211**
Designação / Referência	-			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	21-08-2017/16:05	14-11-2017/11:30		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito	**Concelho**	**Lugar / Freguesia**	**Consumo Humano**	☐	**Poço**	☐
Vila Real	Vila Pouca de Aguiar	Santa Marta da Montanha	**Abastecimento público**	☐	**Furo**	☐
Bacia Hidrográfica	**Sub-Bacia**	**U. Hidrogeológica**	**Rega**	☒	**Fontanário**	☐
Douro	Tâmega	Maciço antigo	**Controlo geotécnico**	☐	**Nascente**	☒
Cota Absoluta	**Coord. WGS84**	**Coord. ETRS 1989_TM06**	**Sem Utilização**	☐	**Mina**	☐
879	41°30'12,83"N/ 7°44'25,89"W	M: 32778 P: 203878	**Outro:**		**Outro:**	

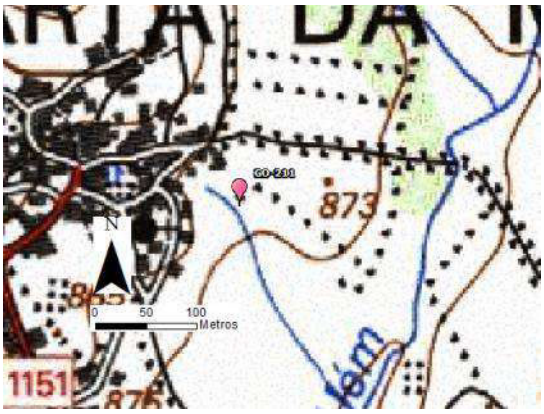
Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Sim	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto					Dimensões do Ponto		Caracterização do sistema de bombagem	
Circ. Hidráulico	☒	**PK**	1+605	**Dist (m)** 655	**Profundidade (m)**	-	**Potência**	-
Albufeira	☐							
Linhas elétricas	☐				**Diâmetro (mm)**	-	**Profundidade**	-
Escombreiras	☐							
Cam. de Acesso	☐				**C × L (m)**	-	**Caudal (l/s)**	-
Estaleiros	☐							
Outro:					**Outras características: -**		**Outras características: -**	

Identificação do proprietário / Representante

Câmara Municipal de Vila Pouca de Aguiar / Junta de freguesia do Alvão

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			GO-211
Designação / Referência	-			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	21-08-2017/16:05	14-11-2017/11:30		

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	Incolor		
Temp. ambiente (°C)	38	15			Cheiro	Inodora	Inodora		
Humidade Relativa (%)	20	42			Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	3,0	14,7	5,58	99,5	-
Outono 2017	3,43	13,4	5,64	99,1	-
					-
					-

Observações

Responsável - Junta de freguesia do Alvão.

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			**GO-212**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	FONTANÁRIO DE STª MARTA DA MONTANHA			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	21-08-2017/16:00	14-11-2017/11:20		

CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

LOCALIZAÇÃO			USO		TIPOLOGIA	
DISTRITO	CONCELHO	LUGAR / FREGUESIA	CONSUMO HUMANO	☐	POÇO	☐
VILA REAL	VILA POUCA DE AGUIAR	SANTA MARTA DA MONTANHA	ABASTECIMENTO PÚBLICO	☐	FURO	☐
BACIA HIDROGRÁFICA	SUB-BACIA	U. HIDROGEOLÓGICA	REGA	☒	FONTANÁRIO	☐
DOURO	TÂMEGA	MACIÇO ANTIGO	CONTROLO GEOTÉCNICO	☐	NASCENTE	☒
COTA ABSOLUTA	COORD. WGS84	COORD. ETRS 1989_TM06	SEM UTILIZAÇÃO	☐	MINA	☐
887	41°30'13.33"N/ 7°44'29.46"W	M: 32694 P: 203892	OUTRO: DOMÉSTICO		OUTRO:	

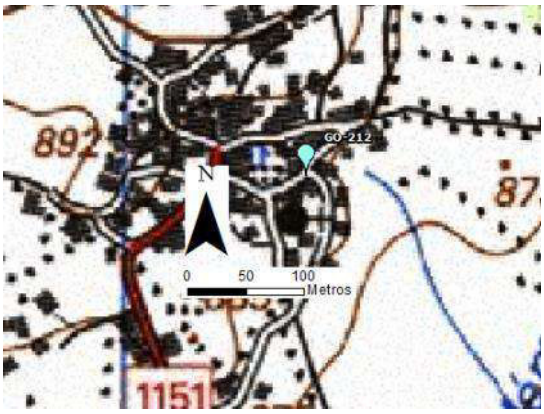
CARACTER SOCIAL	CONSERVAÇÃO	ACESSIBILIDADE	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
SIM	EM BOM ESTADO	FÁCIL ACESSO	RURAL, AGRÍCOLA

TIPO DE AFETAÇÃO E LOCALIZAÇÃO APROXIMADA AO PROJETO					DIMENSÕES DO PONTO	CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE BOMBAGEM
CIRC. HIDRÁULICO	☒	PK	1+652	DIST (M) 730	PROFUNDIDADE (M) -	POTÊNCIA -
ALBUFEIRA	☐					
LINHAS ELÉTRICAS	☐				DIÂMETRO (MM) -	PROFUNDIDADE -
ESCOMBREIRAS	☐					
CAM. DE ACESSO	☐				C × L (M) -	CAUDAL (L/S) -
ESTALEIROS	☐					
OUTRO:					OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -	OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -

IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO / REPRESENTANTE

CÂMARA MUNICIPAL DE VILA POUCA DE AGUIAR / JUNTA DE FREGUESIA DO ALVÃO

REGISTO FOTOGRÁFICO







Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA			Ponto (Número/Código)		GO-212
Designação / Referência	Fontanário de Stª Marta da Montanha				
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO				
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017			
Data / hora	21-08-2017/16:00	14-11-2017/11:20			

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	-		
Temp. ambiente (°C)	38	15			Cheiro	Inodora	-		
Humidade Relativa (%)	20	43			Aparência	Límpida	-		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	0,1	23,3	5,76	106	-
Outono 2017	-	-	-	-	O local encontrava-se seco.
					-
					-

Observações

Responsável - Junta de freguesia do Alvão.
Encontrava-se seco na campanha de Outono de 2017.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

	Ponto (Número/Código)			**GO-214**
Designação / Referência	Nascente de Cervela Sul			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	21-08-2017/14:30	13-11-2017/11:45		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Vila Pouca de Aguiar	Santa Marta da Montanha

Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica
Douro	Tâmega	Maciço antigo

Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06
914	41°30'9,09"N/ 7°43'45,85"W	M: 33707 P: 203767

Uso

Consumo Humano	☐
Abastecimento público	☐
Rega	☒
Controlo geotécnico	☐
Sem Utilização	☐
Outro:	

Tipologia

Poço	☐
Furo	☐
Fontanário	☐
Nascente	☒
Mina	☐
Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	1+120	Dist (m)	135
Albufeira	☐				
Linhas elétricas	☐				
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☐				
Estaleiros	☐				
Outro:					

Dimensões do Ponto

Profundidade (m)	-
Diâmetro (mm)	-
C × L (m)	-
Outras características: -	

Caracterização do sistema de bombagem

Potência	-
Profundidade	-
Caudal (l/s)	-
Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Maria Celeste Fernandes	EN 206, Stª Marta da Montanha, Vila Pouca de Aguiar	4281593	123955955	259494764	-

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			GO-214
Designação / Referência	Nascente de Cervela Sul			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	21-08-2017/14:30	13-11-2017/11:45		

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	-		
Temp. ambiente (°C)	38	20			Cheiro	Inodora	-		
Humidade Relativa (%)	20	35			Aparência	Límpida	-		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	10,5	18	5,81	32,1	-
Outono 2017	*	-	-	-	O local encontrava-se seco.
					-
					-

Observações

Encontrava-se seco na campanha de Outono de 2017.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

	Ponto (Número/Código)			GO-215
Designação / Referência	Nascente de Cervela			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	21-08-2017/14:15	13-11-2017/11:30		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia do Alvão

Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica
Douro	Tâmega	Maciço antigo

Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06
936	41°30'18,76"N/7°43'39,63"W	M: 33849 P: 204066

Uso

Consumo Humano	☐
Abastecimento público	☐
Rega	☒
Controlo geotécnico	☐
Sem Utilização	☐
Outro:	

Tipologia

Poço	☐
Furo	☐
Fontanário	☐
Nascente	☒
Mina	☐
Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	1+335	Dist (m)	400
Albufeira	☐				
Linhas elétricas	☐				
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☐				
Estaleiros	☐				
Outro:					

Dimensões do Ponto

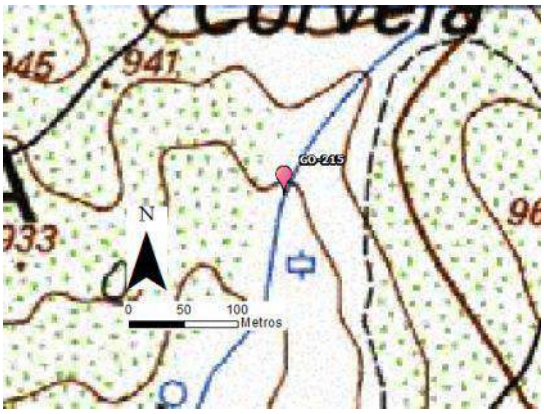
Profundidade (m)	-	Potência	-
Diâmetro (mm)	-	Profundidade	-
C × L (m)	-	Caudal (l/s)	-
Outras características: -		Outras características: -	

Caracterização do sistema de bombagem

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Maria Celeste Fernandes	EN 206, Stª Marta da Montanha, Vila Pouca de Aguiar	4281593	123955955	259494764	-

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-215**
Designação / Referência	Nascente de Cervela			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	21-08-2017/14:15	13-11-2017/11:30		

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	Incolor		
Temp. ambiente (°C)	37	10			Cheiro	Inodora	Inodora		
Humidade Relativa (%)	20	96			Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	14,1	12,8	5,01	70,7	-
Outono 2017	5,94	12,0	5,08	74,4	-
					-
					-

Observações

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-216**
Designação / Referência	Nascente de Cervela			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	21-08-2017/14:10	13-11-2017/11:25		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito	**Concelho**	**Lugar / Freguesia**	**Consumo Humano**	☐	**Poço**	☐
Vila Real	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia do Alvão	**Abastecimento público**	☐	**Furo**	☐
Bacia Hidrográfica	**Sub-Bacia**	**U. Hidrogeológica**	**Rega**	☒	**Fontanário**	☐
Douro	Tâmega	Maciço antigo	**Controlo geotécnico**	☐	**Nascente**	☒
Cota Absoluta	**Coord. WGS84**	**Coord. ETRS 1989_TM06**	**Sem Utilização**	☐	**Mina**	☐
930	41°30'16,30"N/ 7°43'38,48"W	M: 33876 P: 203990	**Outro:**		**Outro:**	

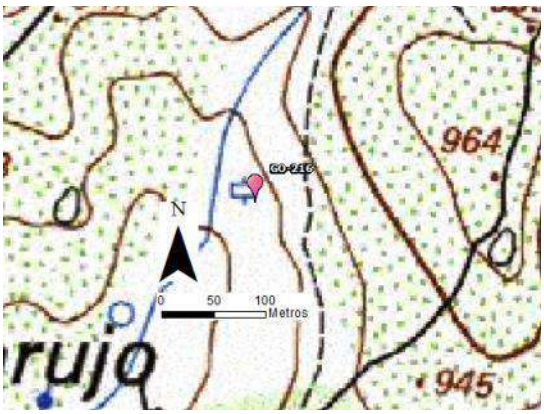
Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto					Dimensões do Ponto		Caracterização do sistema de bombagem	
Circ. Hidráulico	☒	**PK**	1+255	**Dist (m)** 395	**Profundidade (m)**	-	**Potência**	-
Albufeira	☐							
Linhas elétricas	☐				**Diâmetro (mm)**	-	**Profundidade**	-
Escombreiras	☐							
Cam. de Acesso	☐				**C × L (m)**	-	**Caudal (l/s)**	-
Estaleiros	☐							
Outro:					**Outras características: -**		**Outras características: -**	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
António Guedes	Torgo, Alvão, Vila Pouca de Aguiar	-	-	932053612	-

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA			Ponto (Número/Código)		**GO-216**
Designação / Referência	Nascente de Cervela				
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO				
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017			
Data / hora	21-08-2017/14:10	13-11-2017/11:25			

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	Incolor		
Temp. ambiente (°C)	37	17			Cheiro	Inodora	Inodora		
Humidade Relativa (%)	20	63			Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	1,8	16	5,67	83	-
Outono 2017	0,98	10,5	5,97	80,2	-
					-
					-

Observações

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-218**
Designação / Referência	Nascente da Poça Velha			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	21-08-2017/15:50	13-11-2017/13:57		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia	Consumo Humano	☐	Poço	☐
Vila Real	Vila Pouca de Aguiar	Santa Marta da Montanha	Abastecimento público	☒	Furo	☐
Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica	Rega	☒	Fontanário	☐
Douro	Tâmega	Maciço antigo	Controlo geotécnico	☐	Nascente	☒
Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06	Sem Utilização	☐	Mina	☐
914	41°30'27,44"N/7°44'33,04"W	M: 32609 P: 204328	Outro:		Outro:	

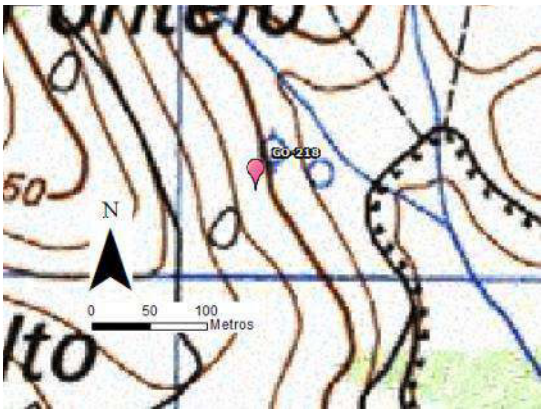
Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Sim	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto					Dimensões do Ponto		Caracterização do sistema de bombagem	
Circ. Hidráulico	☒	PK	2+372	Dist (m) 430	Profundidade (m)	-	Potência	-
Albufeira	☐							
Linhas elétricas	☐				Diâmetro (mm)	-	Profundidade	-
Escombreiras	☐							
Cam. de Acesso	☐				C × L (m)	-	Caudal (l/s)	-
Estaleiros	☐							
Outro:					Outras características: -		Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Câmara Municipal de Vila Pouca de Aguiar / Junta de freguesia do Alvão

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA			Ponto (Número/Código)		**GO-218**
Designação / Referência	Nascente da Poça Velha				
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO				
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017			
Data / hora	21-08-2017/15:50	13-11-2017/13:57			

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	Incolor		
Temp. ambiente (°C)	37	21			Cheiro	Inodora	Inodora		
Humidade Relativa (%)	20	34			Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	16,3	17,2	5,61	26,5	-
Outono 2017	7,83	11,6	5,28	27,8	-
					-
					-

Observações

A colheita e determinação do caudal são efetuadas no fontanário localizado em Santa Marta da Montanha. Coordenadas geográficas: Lat: 41°30'13.21"N / Long: 7°44'32.97"W.

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			**D51**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DE COLADO			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	24-08-2017/11:10	14-11-2017/17:10		

CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

LOCALIZAÇÃO			USO		TIPOLOGIA	
DISTRITO	CONCELHO	LUGAR / FREGUESIA	CONSUMO HUMANO	☐	POÇO	☐
VILA REAL	RIBEIRA DE PENA	SALVADOR	ABASTECIMENTO PÚBLICO	☐	FURO	☐
BACIA HIDROGRÁFICA	SUB-BACIA	U. HIDROGEOLÓGICA	REGA	☒	FONTANÁRIO	☐
DOURO	TÂMEGA	MACIÇO ANTIGO	CONTROLO GEOTÉCNICO	☐	NASCENTE	☒
COTA ABSOLUTA	COORD. WGS84	COORD. ETRS 1989_TM06	SEM UTILIZAÇÃO	☐	MINA	☐
903	41°30'51.54''N/7°45'31.80"W	M: 31244 P: 205063	OUTRO:		OUTRO:	

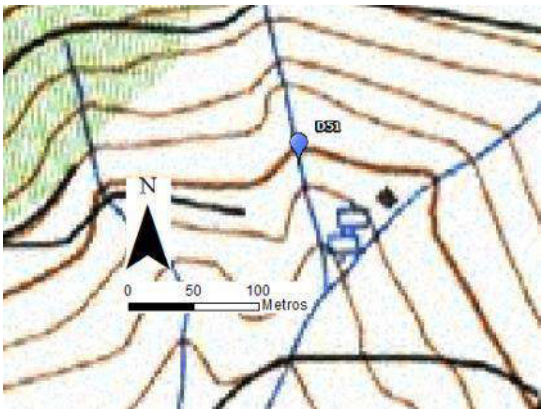
CARACTER SOCIAL	CONSERVAÇÃO	ACESSIBILIDADE	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
SIM, HERDEIROS DE BUSTELO	EM BOM ESTADO	FÁCIL ACESSO	RURAL, AGRÍCOLA E FLORESTAL

TIPO DE AFETAÇÃO E LOCALIZAÇÃO APROXIMADA AO PROJETO					DIMENSÕES DO PONTO		CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE BOMBAGEM	
CIRC. HIDRÁULICO	☒	PK	3+900	DIST (M) 600	PROFUNDIDADE (M)	-	POTÊNCIA	-
ALBUFEIRA	☐							
LINHAS ELÉTRICAS	☐				DIÂMETRO (MM)	-	PROFUNDIDADE	-
ESCOMBREIRAS	☐							
CAM. DE ACESSO	☐				C × L (M)	-	CAUDAL (L/S)	-
ESTALEIROS	☐							
OUTRO:					OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -		OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -	

IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO / REPRESENTANTE

NOME	MORADA	CC/BI	NIF	CONTACTO	EMAIL
FRANCISCO COSTA MARTINS	BUSTELO, Sº SALVADOR Stª ALEIXO, RIBEIRA DE PENA	8743090	157790908	934431028	-

REGISTO FOTOGRÁFICO









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)	D51
Designação / Referência	Nascente de Colado	
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO	
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017
Data / hora	24-08-2017/11:10	14-11-2017/17:10

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	-		
Temp. ambiente (°C)	21	15			Cheiro	Inodora	-		
Humidade Relativa (%)	64	37			Aparência	Límpida	-		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	5,4	15,9	5,39	45,2	-
Outono 2017	-	-	-	-	O local encontrava-se seco.
					-
					-

Observações

Encontrava-se seco na campanha de Outono de 2017.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

	Ponto (Número/Código)			**D53**
Designação / Referência	Nascente de Colado			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	24-08-2017/11:30	14-11-2017/17:20		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia	Consumo Humano	☐	Poço	☐
Vila Real	Ribeira de Pena	Salvador	Abastecimento público	☐	Furo	☐
Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica	Rega	☒	Fontanário	☐
Douro	Tâmega	Maciço antigo	Controlo geotécnico	☐	Nascente	☒
Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06	Sem Utilização	☐	Mina	☐
886	41°30'49.08''N/7°45'29.94''W	M: 31288 P: 204987	Outro:		Outro:	

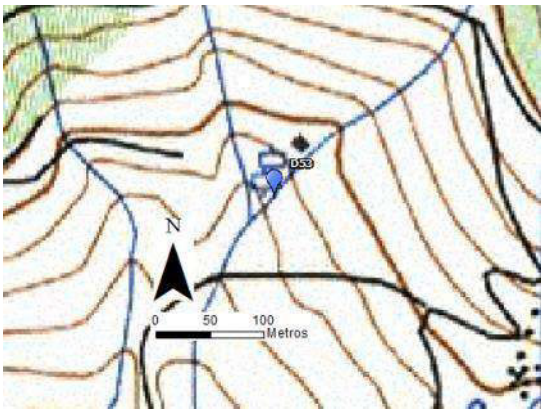
Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto					Dimensões do Ponto		Caracterização do sistema de bombagem	
Circ. Hidráulico	☒	PK	3+833	Dist (m) 600	Profundidade (m)	-	Potência	-
Albufeira	☐							
Linhas elétricas	☐				Diâmetro (mm)	-	Profundidade	-
Escombreiras	☐							
Cam. de Acesso	☐				C × L (m)	-	Caudal (l/s)	-
Estaleiros	☐							
Outro:					Outras características: -		Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Francisco Costa Martins	Bustelo, Sº Salvador Stª Aleixo, Ribeira de Pena	8743090	157790908	934431028	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			D53
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DE COLADO			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	24-08-2017/11:30	14-11-2017/17:20		

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	25	14			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	59	39			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	8,0	15,8	4,8	27,9	-
OUTONO 2017	-	9,8	5,88	27,7	CAUDAL MUITO REDUZIDO, IMPOSSÍVEL DETERMINAR O CAUDAL.
					-

OBSERVAÇÕES

NA CAMPANHA DE OUTONO DE 2017, O PONTO ENCONTRAVA-SE COM UMA QUANTIDADE DE ÁGUA MUITO REDUZIDA, IMPOSSIBILITANDO A MEDIÇÃO DE CAUDAL.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**D55**
Designação / Referência	Nascente de Licença			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	08-09-2017/12:15	16-11-2017/15:30		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Ribeira de Pena	Salvador
Bacia Hidrográfica	**Sub-Bacia**	**U. Hidrogeológica**
Douro	Tâmega	Maciço antigo
Cota Absoluta	**Coord. WGS84**	**Coord. ETRS 1989_TM06**
879	41°30'43.98''N/7°45'27.66"W	M: 31341 P: 204830

Uso

Consumo Humano	☐
Abastecimento público	☐
Rega	☒
Controlo geotécnico	☐
Sem Utilização	☐
Outro:	

Tipologia

Poço	☐
Furo	☐
Fontanário	☐
Nascente	☒
Mina	☐
Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	3+700	Dist (m)	750
Albufeira	☐				
Linhas elétricas	☐				
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☐				
Estaleiros	☐				
Outro:					

Dimensões do Ponto

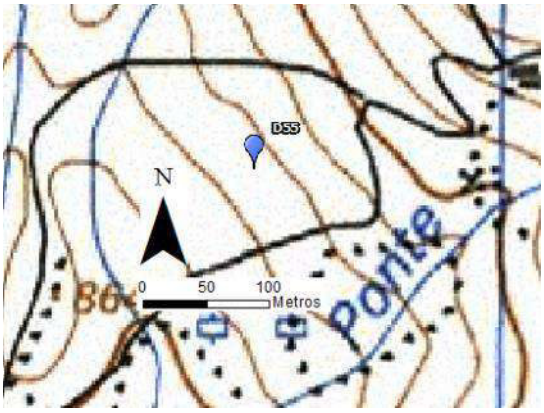
Profundidade (m)	-	Potência	-
Diâmetro (mm)	-	Profundidade	-
C × L (m)	-	Caudal (l/s)	-
Outras características: -		Outras características: -	

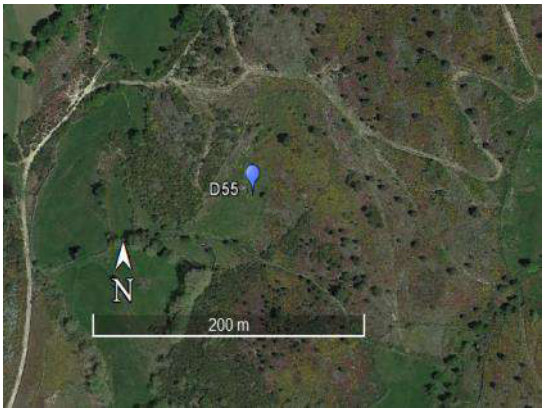
Caracterização do sistema de bombagem

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Maria de Lá Salete Faria de Azevedo	Rua de Baixo, nº 3, Bustelo, Sº Salvador Stª Aleixo, Ribeira de Pena	9542812	175653011	935723512	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			D55
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DE LICENÇA			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	08-09-2017/12:15	16-11-2017/15:30		

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	31	23			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	40	31			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	4,4	20,1	6,25	84,9	-
OUTONO 2017	3,14	10,0	5,72	34,7	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

-

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			**D49**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DA TAPADA			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	24-08-2017/13:50	16-11-2017/16:40		

CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

LOCALIZAÇÃO			USO		TIPOLOGIA	
DISTRITO: VILA REAL	CONCELHO: RIBEIRA DE PENA	LUGAR / FREGUESIA: SALVADOR	CONSUMO HUMANO	☐	POÇO	☐
			ABASTECIMENTO PÚBLICO	☐	FURO	☐
BACIA HIDROGRÁFICA: DOURO	SUB-BACIA: TÂMEGA	U. HIDROGEOLÓGICA: MACIÇO ANTIGO	REGA	☒	FONTANÁRIO	☐
			CONTROLO GEOTÉCNICO	☐	NASCENTE	☒
COTA ABSOLUTA: 843	COORD. WGS84: 41°30'36.48''N/7°45'31.02"W	COORD. ETRS 1989_TM06: M: 31264 P: 204598	SEM UTILIZAÇÃO	☐	MINA	☐
			OUTRO:		OUTRO:	

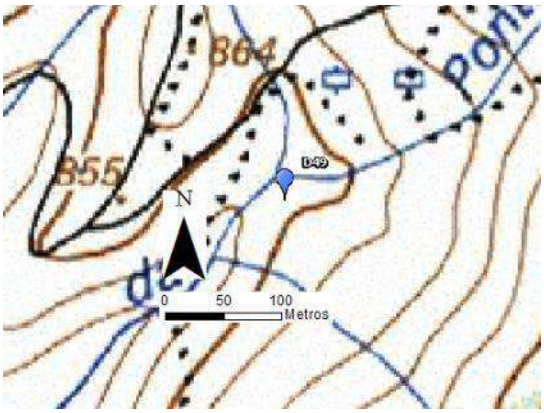
CARACTER SOCIAL	CONSERVAÇÃO	ACESSIBILIDADE	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
NÃO	EM BOM ESTADO	FÁCIL ACESSO	RURAL, AGRÍCOLA E FLORESTAL

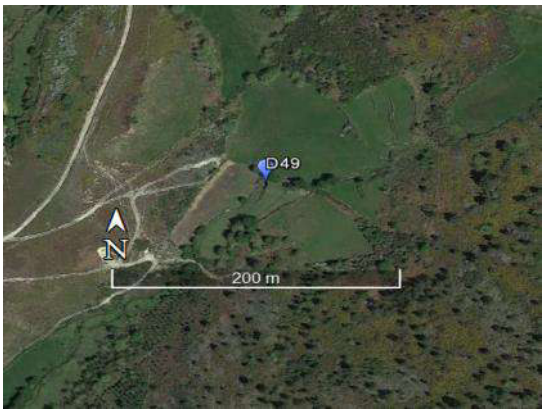
TIPO DE AFETAÇÃO E LOCALIZAÇÃO APROXIMADA AO PROJETO					DIMENSÕES DO PONTO		CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE BOMBAGEM	
CIRC. HIDRÁULICO	☒	PK	3+630	DIST (M) 970	PROFUNDIDADE (M)	-	POTÊNCIA	-
ALBUFEIRA	☐							
LINHAS ELÉTRICAS	☐				DIÂMETRO (MM)	-	PROFUNDIDADE	-
ESCOMBREIRAS	☐							
CAM. DE ACESSO	☐				C × L (M)	-	CAUDAL (L/S)	-
ESTALEIROS	☐							
OUTRO:					OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -		OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -	

IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO / REPRESENTANTE

NOME	MORADA	CC/BI	NIF	CONTACTO	EMAIL
BERNARDINO FERNANDES	BUSTELO, Sº SALVADOR Stª ALEIXO, RIBEIRA DE PENA	1708267	111677360	259493285	-

REGISTO FOTOGRÁFICO









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			D49
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DA TAPADA				
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO				
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017			
DATA / HORA	24-08-2017/13:50	16-11-2017/16:40			

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	34	22			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	35	32			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	17,5	16,6	6,14	29,7	-
OUTONO 2017	21,6	12,6	5,87	30,8	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

NO VERÃO AS ÁGUAS SÃO ENCAMINHADAS PARA UM TANQUE.
NO OUTONO É MEDIDO NO CURSO DE ÁGUA.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

	Ponto (Número/Código)			**D21**
Designação / Referência	Nascente de Fragalhinhas			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO/DV			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	31-08-2017/16:45	21-11-2017/14:45		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha
Bacia Hidrográfica	**Sub-Bacia**	**U. Hidrogeológica**
Douro	Tâmega	Maciço antigo
Cota Absoluta	**Coord. WGS84**	**Coord. ETRS 1989_TM06**
323	41°32'32.94''N/7°46'23.34''W	M: 30036 P: 208186

Uso

Consumo Humano	☐
Abastecimento público	☒
Rega	☐
Controlo geotécnico	☐
Sem Utilização	☐
Outro:	

Tipologia

Poço	☐
Furo	☐
Fontanário	☐
Nascente	☒
Mina	☒
Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	0+505	Dist (m)	170
Albufeira	☐				
Linhas elétricas	☒	60kV Fermil - Bragadas (75m)			
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☐				
Estaleiros	☐				
Outro:					

Dimensões do Ponto

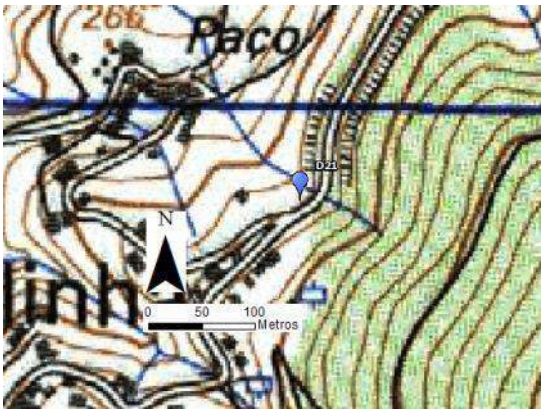
Profundidade (m)	-	Potência	-
Diâmetro (mm)	-	Profundidade	-
C × L (m)	-	Caudal (l/s)	-
Outras características: -		Outras características: -	

Caracterização do sistema de bombagem

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
José Fernando da Cunha	Fragalhinhas, Stª Marinha, Ribeira de Pena	9229308	174240228	259494696	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			D21
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DE FRAGALHINHAS				
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO				
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017			
DATA / HORA	31-08-2017/16:45	21-11-2017/14:45			

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	36	22			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	77	32			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	-	20,2	7,97	1059	CAUDAL MUITO REDUZIDO, IMPOSSÍVEL DETERMINAR O CAUDAL.
OUTONO 2017	-	14,1	6,80	47,2	ÁGUA ESTAGNADA, IMPOSSÍVEL MEDIR CAUDAL.
					-
					-

OBSERVAÇÕES

O LOCAL PERTENCIA AO MUNICÍPIO SENDO CEDIDO AO PROPRIETÁRIO AGORA MENCIONADO.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**LEV-EX-01**
Designação / Referência	Levada de Stª Marta da Montanha			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	21-08-2017/15:30	14-11-2017/11:50		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Vila Pouca de Aguiar	Santa Marta da Montanha

Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica
Douro	Tâmega	Maciço antigo

Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06
881	41°30'19.20"N/ 7°44'12.93"W	M: 33077 P: 204076

Uso

Consumo Humano	☐	Poço	☐
Abastecimento público	☐	Furo	☐
Rega	☒	Fontanário	☐
Controlo geotécnico	☐	Nascente	☐
Sem Utilização	☐	Mina	☐
Outro:		Outro: Levada	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Sim	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

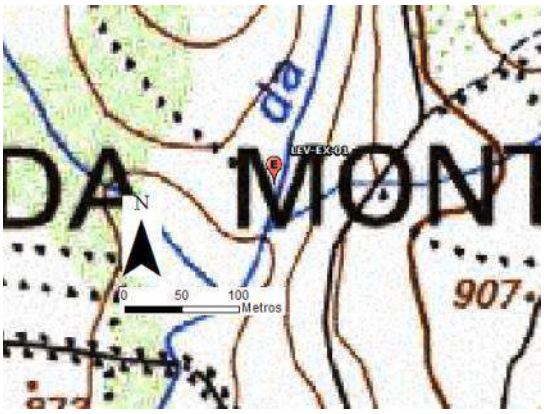
Circ. Hidráulico	☒	PK	1+662	Dist (m)	300
Albufeira	☐				
Linhas elétricas	☒	20kV Iberdrola (0m)			
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☐				
Estaleiros	☐				
Outro:					

Dimensões do Ponto		Caracterização do sistema de bombagem	
Profundidade (m)	-	Potência	-
Diâmetro (mm)	-	Profundidade	-
C × L (m)	-	Caudal (l/s)	-
Outras características: -		Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Junta de freguesia do Alvão

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**LEV-EX-01**
Designação / Referência	Levada de Stª Marta da Montanha			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	21-08-2017/15:30	14-11-2017/11:50		

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	Incolor		
Temp. ambiente (°C)	38	14			Cheiro	Inodora	Inodora		
Humidade Relativa (%)	20	42			Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	177,1	18,5	6,37	955	-
Outono 2017	223,1	11,2	5,82	111,8	-
					-
					-

Observações

-

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			**LEV-EX-02**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	LEVADA DO BUSTELO "MOINHO VELHO"			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	24-08-2017/12:00	16-11-2017/16:05		

CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

LOCALIZAÇÃO

DISTRITO	CONCELHO	LUGAR / FREGUESIA
VILA REAL	RIBEIRA DE PENA	SALVADOR
BACIA HIDROGRÁFICA	**SUB-BACIA**	**U. HIDROGEOLÓGICA**
DOURO	TÂMEGA	MACIÇO ANTIGO
COTA ABSOLUTA	**COORD. WGS84**	**COORD. ETRS 1989_TM06**
863	41°30'43.83"N/7°45'35.28"W	M: 31164 P: 204827

USO

CONSUMO HUMANO	☐
ABASTECIMENTO PÚBLICO	☐
REGA	☒
CONTROLO GEOTÉCNICO	☐
SEM UTILIZAÇÃO	☐
OUTRO:	

TIPOLOGIA

POÇO	☐
FURO	☐
FONTANÁRIO	☐
NASCENTE	☐
MINA	☐
OUTRO: LEVADA	

CARACTER SOCIAL	CONSERVAÇÃO	ACESSIBILIDADE	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
SIM	EM BOM ESTADO	FÁCIL ACESSO	RURAL, AGRÍCOLA E FLORESTAL

TIPO DE AFETAÇÃO E LOCALIZAÇÃO APROXIMADA AO PROJETO

CIRC. HIDRÁULICO	☒	PK	3+842	DIST (M)	840
ALBUFEIRA	☐				
LINHAS ELÉTRICAS	☐				
ESCOMBREIRAS	☐				
CAM. DE ACESSO	☐				
ESTALEIROS	☐				
OUTRO:					

DIMENSÕES DO PONTO

PROFUNDIDADE (M)	-
DIÂMETRO (MM)	-
C × L (M)	-
OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -	

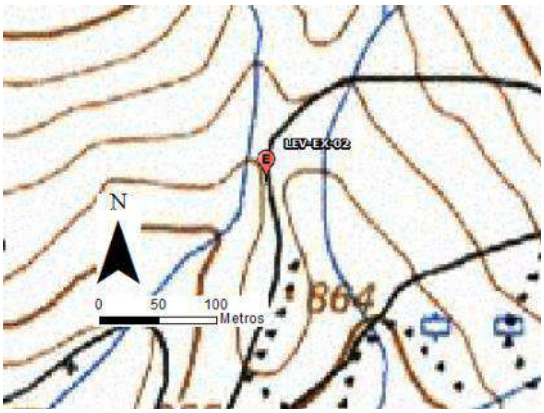
CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE BOMBAGEM

POTÊNCIA	-
PROFUNDIDADE	-
CAUDAL (L/S)	-
OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -	

IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO / REPRESENTANTE

CM DE RIBEIRA DE PENA / JUNTA DE FREGUESIA DE Sº SALVADOR E Stº ALEIXO

REGISTO FOTOGRÁFICO









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)	**LEV-EX-02**

Designação / Referência	Levada do Bustelo "Moinho Velho"			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	24-08-2017/12:00	16-11-2017/16:05		

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	Incolor		
Temp. ambiente (°C)	28	25			Cheiro	Inodora	Inodora		
Humidade Relativa (%)	55	30			Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	46,4	22,1	5,62	22,1	-
Outono 2017	42,0	9,7	5,66	28,0	-
					-
					-

Observações

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

	Ponto (Número/Código)			**LEV-EX-03**
Designação / Referência	Levada Fonte de Mouro/Ouro de Cima			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	31-08-2017/17:00	20-11-2017/16:05		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia	Consumo Humano	☐	Poço	☐
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha	Abastecimento público	☐	Furo	☐
Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica	Rega	☒	Fontanário	☐
Douro	Tâmega	Maciço antigo	Controlo geotécnico	☐	Nascente	☐
Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06	Sem Utilização	☐	Mina	☐
528	41°32'22.42"N/ 7°46'2.27"W	M: 30529 P: 207861	Outro:		Outro: Levada	

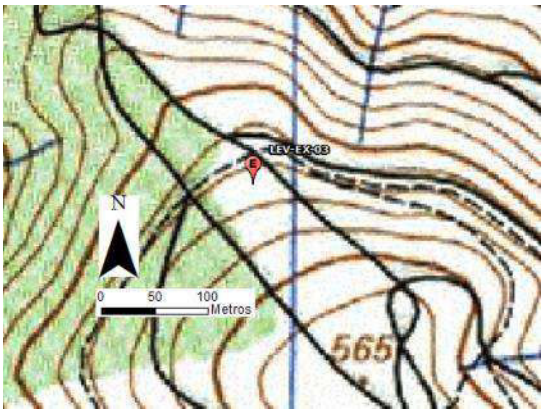
Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Sim	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto			Dimensões do Ponto	Caracterização do sistema de bombagem
Circ. Hidráulico	☒	PK 6+505 Dist (m) 60	Profundidade (m) -	Potência -
Albufeira	☐			
Linhas elétricas	☒	400kV (10m); 60kV Fermil - Bragadas (45m); 20kV Iberdrola (75m)	Diâmetro (mm) -	Profundidade -
Escombreiras	☐			
Cam. de Acesso	☐		C × L (m) -	Caudal (l/s) -
Estaleiros	☐			
Outro: Túnel de acesso (40m)			Outras características: -	Outras características: -

Identificação do proprietário / Representante

CM de Ribeira de Pena / Junta de Freguesia de Stª Marinha

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			LEV-EX-03
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	LEVADA FONTE DE MOURO/OURO DE CIMA			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	31-08-2017/17:00	20-11-2017/16:05		

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	-	-		
TEMP. AMBIENTE (°C)	35	20			CHEIRO	-	-		
HUMIDADE RELATIVA (%)	30	25			APARÊNCIA	-	-		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	-	-	-	-	NÃO FOI POSSÍVEL A MEDIÇÃO. SEM CAUDAL. A ÁGUA PROVÉM DO RIO E NÃO ESTAVA A SER ENCAMINHADA PARA A LEVADA.
OUTONO 2017	-	-	-	-	NÃO FOI POSSÍVEL A MEDIÇÃO. SEM CAUDAL. A ÁGUA PROVÉM DO RIO E NÃO ESTAVA A SER ENCAMINHADA PARA A LEVADA.
					-
					-

OBSERVAÇÕES

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

	Ponto (Número/Código)			**NA-EX-01**
Designação / Referência	Nascente do Torgo			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	21-08-2017/11:05	13-11-2017/10:40		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia	Consumo Humano	☐	Poço	☐
Vila Real	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia do Alvão	Abastecimento público	☐	Furo	☐
Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica	Rega	☒	Fontanário	☐
Douro	Tâmega	Maciço antigo	Controlo geotécnico	☐	Nascente	☒
Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06	Sem Utilização	☐	Mina	☐
915	41°29'41.90"N/ 7°43'16.30"W	M: 34396 P: 202931	Outro: Doméstico		Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto						Dimensões do Ponto		Caracterização do sistema de bombagem	
Circ. Hidráulico	☒	PK	0+222	Dist (m)	460	Profundidade (m)	-	Potência	-
Albufeira	☐								
Linhas elétricas	☐					Diâmetro (mm)	-	Profundidade	-
Escombreiras	☐								
Cam. de Acesso	☐					C × L (m)	-	Caudal (l/s)	-
Estaleiros	☐								
Outro:						Outras características: -		Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Mário Teixeira Carvalho	Carrazedo do Alvão, Alvão, Vila Pouca de Aguiar	7828971	182149900	+41787426815	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			NA-EX-01
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DO TORGO				
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO				
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017			
DATA / HORA	21-08-2017/11:05	13-11-2017/10:40			

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	35	11			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	26	94			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	5,3	18,6	6,13	43,7	-
OUTONO 2017	1,97	13,0	6,32	42,1	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**NA-EX-02**
Designação / Referência	-			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	21-08-2017/11:40	13-11-2017/15:55		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia do Alvão

Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica
Douro	Tâmega	Maciço antigo

Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06
949	41°30'16.10"N/ 7°43'23.01"W	M: 34235 P: 203985

Uso

Consumo Humano	☐	Poço	☐
Abastecimento público	☐	Furo	☐
Rega	☒	Fontanário	☐
Controlo geotécnico	☐	Nascente	☒
Sem Utilização	☐	Mina	☐
Outro: Doméstico		Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	1+100	Dist (m)	710
Albufeira	☐				
Linhas elétricas	☐				
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☐				
Estaleiros	☐				
Outro:					

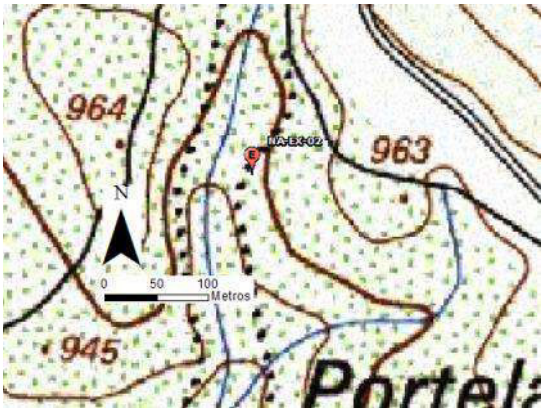
Dimensões do Ponto

Profundidade (m)	-	Potência	-
Diâmetro (mm)	-	Profundidade	-
C × L (m)	-	Caudal (l/s)	-
Outras características: -		Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
António Guedes	Torgo, Alvão, Vila Pouca de Aguiar	-	-	932053612	freguesiadoalvao@sapo.pt

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			**NA-EX-02**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	-			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	21-08-2017/11:40	13-11-2017/15:55		

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	35	21			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	25	35			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	12,5	19,2	5,13	33,7	-
OUTONO 2017	3,61	12,1	4,94	33,7	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

AS ÁGUAS DO NASCENTE SÃO ENCAMINHADAS PARA UM TANQUE LOCALIZADO A CERCA DE 700M A SUL ONDE É POSSÍVEL MONITORIZAR E DETERMINAR CAUDAL, COORDENADAS GEOGRÁFICAS: LAT:41°29'53.40"N / LONG. 7°43'26.67"W.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**NA-EX-03**
Designação / Referência	Nascente do Porto			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	23-08-2017/14:50	14-11-2017/12:00		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito	**Concelho**	**Lugar / Freguesia**	**Consumo Humano**	☐	**Poço**	☐
Vila Real	Vila Pouca de Aguiar	Santa Marta da Montanha	**Abastecimento público**	☐	**Furo**	☐
Bacia Hidrográfica	**Sub-Bacia**	**U. Hidrogeológica**	**Rega**	☒	**Fontanário**	☐
Douro	Tâmega	Maciço antigo	**Controlo geotécnico**	☐	**Nascente**	☒
Cota Absoluta	**Coord. WGS84**	**Coord. ETRS 1989_TM06**	**Sem Utilização**	☐	**Mina**	☐
879	41°30'19.46"N/ 7°44'20.94"W	M: 32891 P: 204083	**Outro:**		**Outro:**	

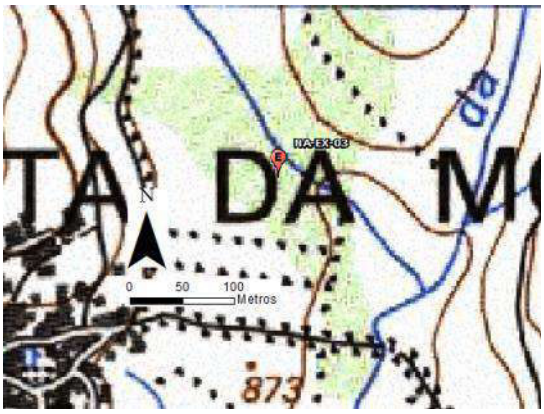
Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

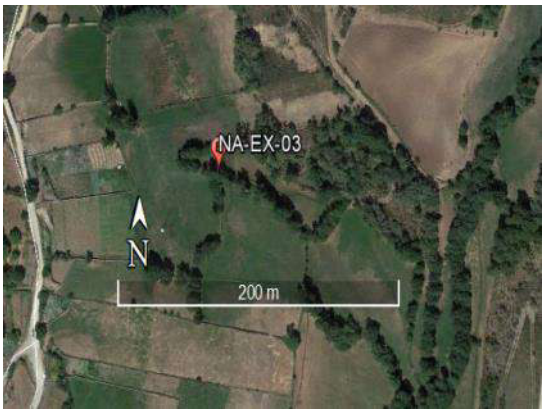
Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto					Dimensões do Ponto		Caracterização do sistema de bombagem	
Circ. Hidráulico	☒	**PK**	1+743	**Dist (m)** 465	**Profundidade (m)**	-	**Potência**	-
Albufeira	☐							
Linhas elétricas	☐				**Diâmetro (mm)**	-	**Profundidade**	-
Escombreiras	☐							
Cam. de Acesso	☐				**C × L (m)**	-	**Caudal (l/s)**	-
Estaleiros	☐							
Outro:					**Outras características: -**		**Outras características: -**	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Domingos Costa Luzia	Stª Marta da Montanha, Vila Pouca de Aguiar	3899038	136469540	259495113	-

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)	NA-EX-03

Designação / Referência	Nascente do Porto			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	23-08-2017/14:50	14-11-2017/12:00		

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	Incolor		
Temp. ambiente (°C)	38	15			Cheiro	Inodora	Inodora		
Humidade Relativa (%)	29	42			Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	8,6	14,6	5,47	37,4	-
Outono 2017	15,1	11,9	5,21	38,8	-
					-
					-

Observações

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)	**NA-EX-04**

Designação / Referência	Nascente Fermenteiro Sul			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	23-08-2017/14:20	13-11-2017/14:25		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Vila Pouca de Aguiar	Santa Marta da Montanha

Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica
Douro	Tâmega	Maciço antigo

Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06
906	41°30'36.93"N/ 7°44'26.89"W	M: 32751 P: 204621

Uso

Consumo Humano	☐
Abastecimento público	☐
Rega	☒
Controlo geotécnico	☐
Sem Utilização	☐
Outro:	

Tipologia

Poço	☐
Furo	☐
Fontanário	☐
Nascente	☒
Mina	☐
Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	2+423	Dist (m)	110
Albufeira	☐				
Linhas elétricas	☐				
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☐				
Estaleiros	☐				
Outro:					

Dimensões do Ponto

Profundidade (m)	-
Diâmetro (mm)	-
C × L (m)	-
Outras características: -	

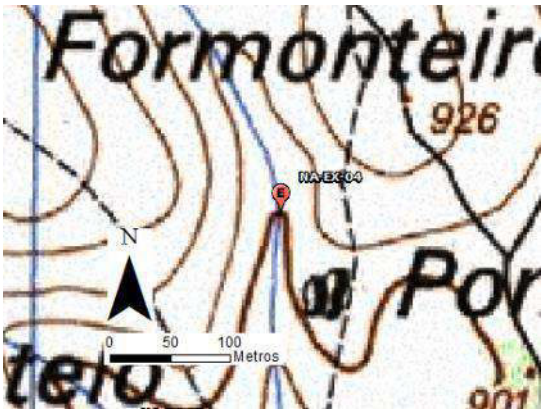
Caracterização do sistema de bombagem

Potência	-
Profundidade	-
Caudal (l/s)	-
Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Domingos Costa Luzia	Stª Marta da Montanha, Vila Pouca de Aguiar	3899038	136469540	259495113	-

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)	NA-EX-04

Designação / Referência	Nascente Fermenteiro Sul			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	23-08-2017/14:20	13-11-2017/14:25		

Dados Climatéricos				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0		
Temp. ambiente (°C)	39	20		
Humidade Relativa (%)	30	35		
Observações:				

Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Cor	Incolor	-		
Cheiro	Inodora	-		
Aparência	Límpida	-		
Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	23,4	25,2	5,88	19,9	-
Outono 2017	-	-	-	-	O local encontrava-se seco.
					-
					-

Observações

Encontrava-se seco na campanha de Outono de 2017.

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			**NA-EX-05**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DA POÇA NOVA			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	21-08-2017/18:25	13-11-2017/14:10		

CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

LOCALIZAÇÃO			USO		TIPOLOGIA	
DISTRITO	CONCELHO	LUGAR / FREGUESIA	CONSUMO HUMANO	☐	POÇO	☐
VILA REAL	VILA POUCA DE AGUIAR	SANTA MARTA DA MONTANHA	ABASTECIMENTO PÚBLICO	☐	FURO	☐
BACIA HIDROGRÁFICA	SUB-BACIA	U. HIDROGEOLÓGICA	REGA	☒	FONTANÁRIO	☐
DOURO	TÂMEGA	MACIÇO ANTIGO	CONTROLO GEOTÉCNICO	☐	NASCENTE	☒
COTA ABSOLUTA	COORD. WGS84	COORD. ETRS 1989_TM06	SEM UTILIZAÇÃO	☐	MINA	☐
897	41°30'30.54"N/ 7°44'32.63"W	M: 32619 P: 204423	OUTRO:		OUTRO:	

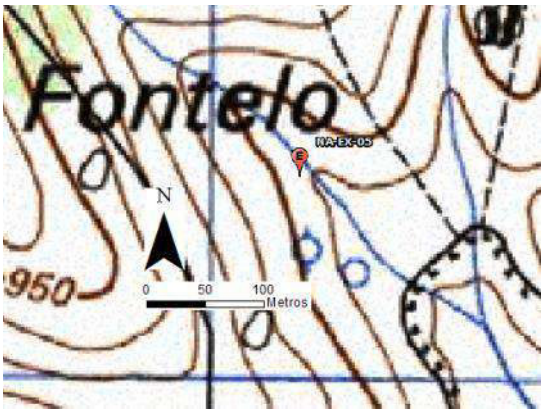
CARACTER SOCIAL	CONSERVAÇÃO	ACESSIBILIDADE	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
SIM	EM BOM ESTADO	FÁCIL ACESSO	RURAL, AGRÍCOLA E FLORESTAL

TIPO DE AFETAÇÃO E LOCALIZAÇÃO APROXIMADA AO PROJETO					DIMENSÕES DO PONTO	CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE BOMBAGEM
CIRC. HIDRÁULICO	☒	PK	2+418	DIST (M) 350	PROFUNDIDADE (M) -	POTÊNCIA -
ALBUFEIRA	☐					
LINHAS ELÉTRICAS	☐				DIÂMETRO (MM) -	PROFUNDIDADE -
ESCOMBREIRAS	☐					
CAM. DE ACESSO	☐				C × L (M) -	CAUDAL (L/S) -
ESTALEIROS	☐					
OUTRO:					OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -	OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -

IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO / REPRESENTANTE

JUNTA DE FREGUESIA ALVÃO

REGISTO FOTOGRÁFICO









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			NA-EX-05
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DA POÇA NOVA			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	21-08-2017/18:25	13-11-2017/14:10		

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	36	21			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	25	34			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	53,3	16,7	5,47	25,5	-
OUTONO 2017	19,8	11,5	6,58	26,7	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

-

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			**NA-EX-06**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE PÚBLICO DE GOUVÃES DA SERRA			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	24-08-2017/08:50	15-11-2017/09:10		

CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

LOCALIZAÇÃO			USO		TIPOLOGIA	
DISTRITO	CONCELHO	LUGAR / FREGUESIA	CONSUMO HUMANO	☐	POÇO	☐
VILA REAL	VILA POUCA DE AGUIAR	ALVÃO	ABASTECIMENTO PÚBLICO	☒	FURO	☐
BACIA HIDROGRÁFICA	SUB-BACIA	U. HIDROGEOLÓGICA	REGA	☐	FONTANÁRIO	☐
DOURO	TÂMEGA	MACIÇO ANTIGO	CONTROLO GEOTÉCNICO	☐	NASCENTE	☒
COTA ABSOLUTA	COORD. WGS84	COORD. ETRS 1989_TM06	SEM UTILIZAÇÃO	☐	MINA	☐
965	41°29'9.85"N/ 7°44'17.02"W	M: 32992 P: 201936	OUTRO:		OUTRO:	

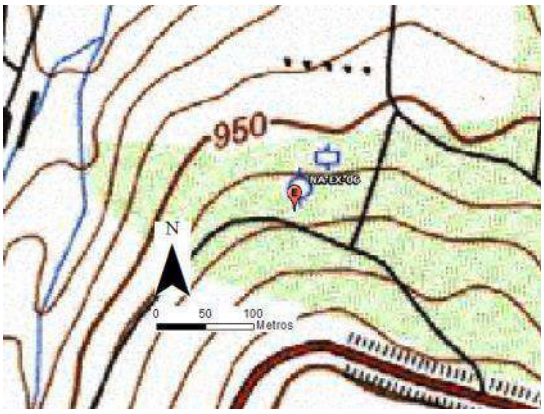
CARACTER SOCIAL	CONSERVAÇÃO	ACESSIBILIDADE	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
SIM	EM BOM ESTADO	FÁCIL ACESSO	RURAL, FLORESTAL

TIPO DE AFETAÇÃO E LOCALIZAÇÃO APROXIMADA AO PROJETO					DIMENSÕES DO PONTO	CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE BOMBAGEM
CIRC. HIDRÁULICO	☒	PK	0+000	DIST (M) 1100	PROFUNDIDADE (M) -	POTÊNCIA -
ALBUFEIRA	☐					
LINHAS ELÉTRICAS	☐				DIÂMETRO (MM) -	PROFUNDIDADE -
ESCOMBREIRAS	☐					
CAM. DE ACESSO	☐				C × L (M) -	CAUDAL (L/S) -
ESTALEIROS	☐					
OUTRO:					OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -	OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -

IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO / REPRESENTANTE

CÂMARA MUNICIPAL DE VILA POUCA DE AGUIAR

REGISTO FOTOGRÁFICO









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			NA-EX-06
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE PÚBLICO DE GOUVÃES DA SERRA				
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO				
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017			
DATA / HORA	24-08-2017/08:50	15-11-2017/09:10			

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	18	4			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	72	92			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	22,1	11,5	5,47	29,4	-
OUTONO 2017	10,6	11,1	6,58	26,5	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

-

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			**NA-EX-07**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE PÚBLICO DE CARRAZEDO DO ALVÃO			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	22-08-2017/17:00	16-11-2017/13:10		

CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

LOCALIZAÇÃO			USO		TIPOLOGIA	
DISTRITO	CONCELHO	LUGAR / FREGUESIA	CONSUMO HUMANO	☐	POÇO	☐
VILA REAL	VILA POUCA DE AGUIAR	FREGUESIA DO ALVÃO	ABASTECIMENTO PÚBLICO	☒	FURO	☐
BACIA HIDROGRÁFICA	SUB-BACIA	U. HIDROGEOLÓGICA	REGA	☐	FONTANÁRIO	☐
DOURO	TÂMEGA	MACIÇO ANTIGO	CONTROLO GEOTÉCNICO	☐	NASCENTE	☒
COTA ABSOLUTA	COORD. WGS84	COORD. ETRS 1989_TM06	SEM UTILIZAÇÃO	☐	MINA	☐
963	41°30'13.97"N/ 7°43'1.70"W	M: 34730 P: 203922	OUTRO:		OUTRO:	

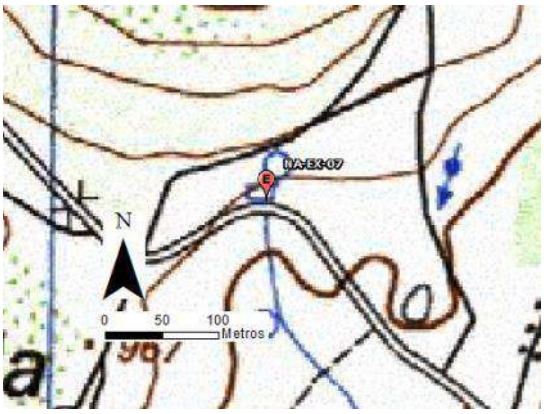
CARACTER SOCIAL	CONSERVAÇÃO	ACESSIBILIDADE	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
SIM	EM BOM ESTADO	FÁCIL ACESSO	RURAL, AGRÍCOLA E FLORESTAL

TIPO DE AFETAÇÃO E LOCALIZAÇÃO APROXIMADA AO PROJETO					DIMENSÕES DO PONTO	CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE BOMBAGEM
CIRC. HIDRÁULICO	☒	PK	0+838	DIST (M) 1140	PROFUNDIDADE (M) -	POTÊNCIA -
ALBUFEIRA	☐					
LINHAS ELÉTRICAS	☐				DIÂMETRO (MM) -	PROFUNDIDADE -
ESCOMBREIRAS	☐					
CAM. DE ACESSO	☐				C × L (M) -	CAUDAL (L/S) -
ESTALEIROS	☐					
OUTRO:					OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -	OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -

IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO / REPRESENTANTE

CÂMARA MUNICIPAL DE VILA POUCA DE AGUIAR

REGISTO FOTOGRÁFICO









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			NA-EX-07
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE PÚBLICO DE CARRAZEDO DO ALVÃO				
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO				
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017			
DATA / HORA	22-08-2017/17:00	16-11-2017/13:10			

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	37	21			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	28	36			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	4,1	12	6,04	39,7	-
OUTONO 2017	3,30	11,5	6,99	40,7	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

-

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			**NA-EX-08**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE GARCIAS (BAIXO)			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	24-08-2017/17:05	16-11-2017/17:35		

CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

LOCALIZAÇÃO

DISTRITO	CONCELHO	LUGAR / FREGUESIA
VILA REAL	RIBEIRA DE PENA	SANTA MARINHA
BACIA HIDROGRÁFICA	**SUB-BACIA**	**U. HIDROGEOLÓGICA**
DOURO	TÂMEGA	MACIÇO ANTIGO
COTA ABSOLUTA	**COORD. WGS84**	**COORD. ETRS 1989_TM06**
815	41°31'25.97"N/ 7°45'53.44"W	M: 30737 P: 206125

USO

CONSUMO HUMANO	☐
ABASTECIMENTO PÚBLICO	☒
REGA	☐
CONTROLO GEOTÉCNICO	☐
SEM UTILIZAÇÃO	☐
OUTRO:	

TIPOLOGIA

POÇO	☐
FURO	☐
FONTANÁRIO	☐
NASCENTE	☒
MINA	☐
OUTRO:	

CARACTER SOCIAL	CONSERVAÇÃO	ACESSIBILIDADE	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
SIM	EM BOM ESTADO	FÁCIL ACESSO	RURAL, FLORESTAL

TIPO DE AFETAÇÃO E LOCALIZAÇÃO APROXIMADA AO PROJETO

CIRC. HIDRÁULICO	☒	PK	4+744	DIST (M)	345
ALBUFEIRA	☐				
LINHAS ELÉTRICAS	☐				
ESCOMBREIRAS	☐				
CAM. DE ACESSO	☒	B10 (10M)			
ESTALEIROS	☐				
OUTRO:					

DIMENSÕES DO PONTO

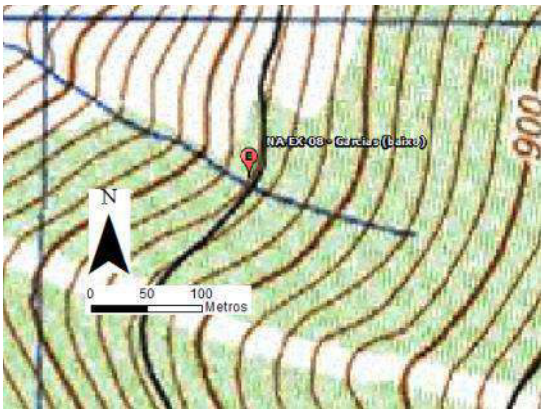
PROFUNDIDADE (M)	-	POTÊNCIA	-
DIÂMETRO (MM)	-	PROFUNDIDADE	-
C × L (M)	-	CAUDAL (L/S)	-
OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -		OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -	

CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE BOMBAGEM

IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO / REPRESENTANTE

CÂMARA MUNICIPAL DE RIBEIRA DE PENA

REGISTO FOTOGRÁFICO









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**NA-EX-08**
Designação / Referência	Nascente Garcias (baixo)			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	24-08-2017/17:05	16-11-2017/17:35		

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	Incolor		
Temp. ambiente (°C)	36	14			Cheiro	Inodora	Inodora		
Humidade Relativa (%)	30	39			Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	8,1	14,1	5,02	30	-
Outono 2017	6,61	12,9	5,37	32,2	-
					-
					-

Observações

-

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA			PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)	**NA-EX-09**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE GARCIAS (CIMA)			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	24-08-2017/17:10	16-11-2017/17:40		

CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

LOCALIZAÇÃO			USO		TIPOLOGIA	
DISTRITO	CONCELHO	LUGAR / FREGUESIA	CONSUMO HUMANO	☐	POÇO	☐
VILA REAL	RIBEIRA DE PENA	SANTA MARINHA	ABASTECIMENTO PÚBLICO	☒	FURO	☐
BACIA HIDROGRÁFICA	SUB-BACIA	U. HIDROGEOLÓGICA	REGA	☐	FONTANÁRIO	☐
DOURO	TÂMEGA	MACIÇO ANTIGO	CONTROLO GEOTÉCNICO	☐	NASCENTE	☒
COTA ABSOLUTA	COORD. WGS84	COORD. ETRS 1989_TM06	SEM UTILIZAÇÃO	☐	MINA	☐
816	41°31'25.61"N/7°45'53.51"W	M: 30736 P: 206114	OUTRO:		OUTRO:	

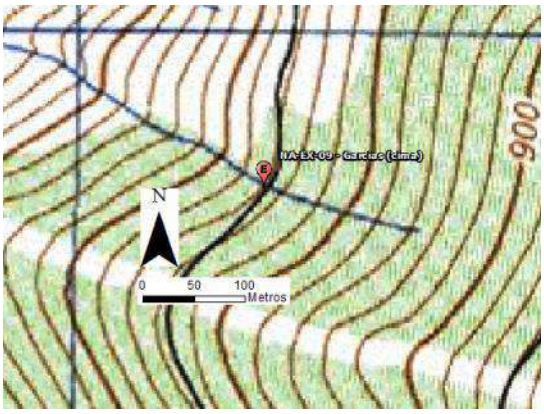
CARACTER SOCIAL	CONSERVAÇÃO	ACESSIBILIDADE	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
SIM	EM BOM ESTADO	FÁCIL ACESSO	RURAL, FLORESTAL

TIPO DE AFETAÇÃO E LOCALIZAÇÃO APROXIMADA AO PROJETO					DIMENSÕES DO PONTO		CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE BOMBAGEM	
CIRC. HIDRÁULICO	☒	PK	4+740	DIST (M) 350	PROFUNDIDADE (M)	-	POTÊNCIA	-
ALBUFEIRA	☐							
LINHAS ELÉTRICAS	☐				DIÂMETRO (MM)	-	PROFUNDIDADE	-
ESCOMBREIRAS	☐							
CAM. DE ACESSO	☐	B10 (10M)			C × L (M)	-	CAUDAL (L/S)	-
ESTALEIROS	☐							
OUTRO:					OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -		OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -	

IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO / REPRESENTANTE

CÂMARA MUNICIPAL DE RIBEIRA DE PENA

REGISTO FOTOGRÁFICO









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			NA-EX-09
Designação / Referência	Nascente Garcias (cima)			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	24-08-2017/17:10	16-11-2017/17:40		

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	Incolor		
Temp. ambiente (°C)	36	13			Cheiro	Inodora	Inodora		
Humidade Relativa (%)	30	41			Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	12,0	12,5	5,1	28,1	-
Outono 2017	8,30	12,0	5,42	28,8	-
					-
					-

Observações

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**NA-EX-10**
Designação / Referência	Nascente Garcias (Junção)			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	24-08-2017/17:00	16-11-2017/17:30		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito: Vila Real	Concelho: Ribeira de Pena	Lugar / Freguesia: Santa Marinha	Consumo Humano	☐	Poço	☐
			Abastecimento público	☒	Furo	☐
Bacia Hidrográfica: Douro	Sub-Bacia: Tâmega	U. Hidrogeológica: Maciço antigo	Rega	☐	Fontanário	☐
			Controlo geotécnico	☐	Nascente	☒
Cota Absoluta: 812	Coord. WGS84: 41°31'26.33"N/ 7°45'53.89"W	Coord. ETRS 1989_TM06: M: 30727 P: 206136	Sem Utilização	☐	Mina	☐
			Outro:		Outro:	

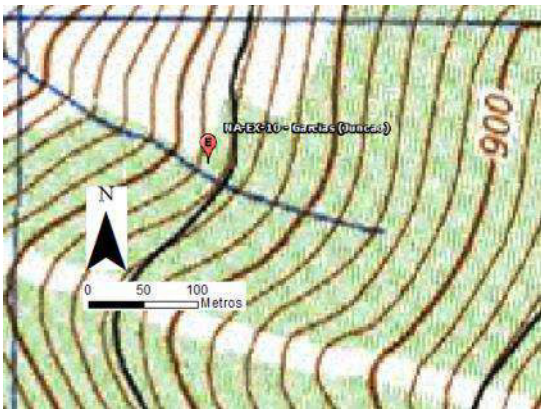
Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Sim	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto					Dimensões do Ponto		Caracterização do sistema de bombagem	
Circ. Hidráulico	☒	PK 4+750	Dist (m) 355		Profundidade (m)	-	Potência	-
Albufeira	☐							
Linhas elétricas	☐				Diâmetro (mm)	-	Profundidade	-
Escombreiras	☐							
Cam. de Acesso	☐	B10 (30m)			C × L (m)	-	Caudal (l/s)	-
Estaleiros	☐							
Outro:					Outras características: -		Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Câmara Municipal de Ribeira de Pena

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			NA-EX-10
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE GARCIAS (JUNÇÃO)				
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO				
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017			
DATA / HORA	24-08-2017/17:00	16-11-2017/17:30			

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	36	14			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	30	39			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	7,5	14,8	5,44	32,7	-
OUTONO 2017	5,94	12,4	5,75	35,7	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

-

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA			PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)	**NA-EX-11**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	MINA DE CHOUPICA			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	24-08-2017/14:10	16-11-2017/17:00		

CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

LOCALIZAÇÃO			USO		TIPOLOGIA	
DISTRITO	CONCELHO	LUGAR / FREGUESIA	CONSUMO HUMANO	☐	POÇO	☐
VILA REAL	RIBEIRA DE PENA	SANTA MARINHA	ABASTECIMENTO PÚBLICO	☒	FURO	☐
BACIA HIDROGRÁFICA	SUB-BACIA	U. HIDROGEOLÓGICA	REGA	☐	FONTANÁRIO	☐
DOURO	TÂMEGA	MACIÇO ANTIGO	CONTROLO GEOTÉCNICO	☐	NASCENTE	☒
COTA ABSOLUTA	COORD. WGS84	COORD. ETRS 1989_TM06	SEM UTILIZAÇÃO	☐	MINA	☒
902	41°31'20.33"N/ 7°45'28.93"W	M: 31306 P: 205954	OUTRO:		OUTRO:	

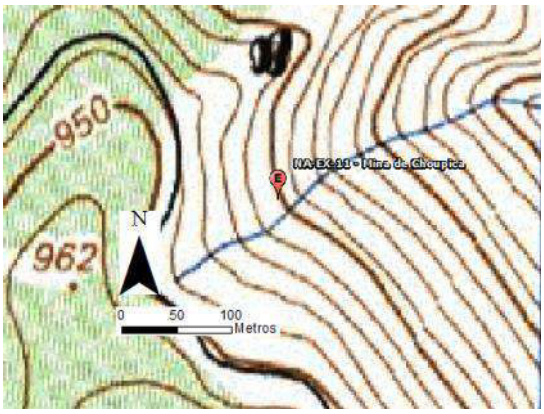
CARACTER SOCIAL	CONSERVAÇÃO	ACESSIBILIDADE	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
SIM	EM BOM ESTADO	FÁCIL ACESSO	RURAL, FLORESTAL

TIPO DE AFETAÇÃO E LOCALIZAÇÃO APROXIMADA AO PROJETO			DIMENSÕES DO PONTO	CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE BOMBAGEM
CIRC. HIDRÁULICO	☒	PK 4+395 DIST (M) 50	PROFUNDIDADE (M) -	POTÊNCIA -
ALBUFEIRA	☐			
LINHAS ELÉTRICAS	☒	20KV IBERDROLA (60M)	DIÂMETRO (MM) -	PROFUNDIDADE -
ESCOMBREIRAS	☐			
CAM. DE ACESSO	☐		C × L (M) -	CAUDAL (L/S) -
ESTALEIROS	☐			
OUTRO:			OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -	OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -

IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO / REPRESENTANTE

CÂMARA MUNICIPAL DE RIBEIRA DE PENA

REGISTO FOTOGRÁFICO









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			NA-EX-11
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	MINA DE CHOUPICA			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	24-08-2017/14:10	16-11-2017/17:00		

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	34	19			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	35	34			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	4,6	12,3	6,32	26,5	-
OUTONO 2017	1,46	11,3	6,32	27,5	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

-

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA			PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)	**NA-EX-12**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DA SERRA DA ABELHEIRA (GARCIAS)			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	30-08-2017/15:10	-		

CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

LOCALIZAÇÃO

DISTRITO	CONCELHO	LUGAR / FREGUESIA
VILA REAL	RIBEIRA DE PENA	SANTA MARINHA
BACIA HIDROGRÁFICA	**SUB-BACIA**	**U. HIDROGEOLÓGICA**
DOURO	TÂMEGA	MACIÇO ANTIGO
COTA ABSOLUTA	**COORD. WGS84**	**COORD. ETRS 1989_TM06**
712	41°31'32.18"N/ 7°46'1.30"W	M: 30554 P: 206316

USO

CONSUMO HUMANO	☐
ABASTECIMENTO PÚBLICO	☒
REGA	☐
CONTROLO GEOTÉCNICO	☐
SEM UTILIZAÇÃO	☐
OUTRO:	

TIPOLOGIA

POÇO	☐
FURO	☐
FONTANÁRIO	☐
NASCENTE	☒
MINA	☐
OUTRO:	

CARACTER SOCIAL	CONSERVAÇÃO	ACESSIBILIDADE	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
SIM	EM BOM ESTADO	FÁCIL ACESSO	RURAL, FLORESTAL

TIPO DE AFETAÇÃO E LOCALIZAÇÃO APROXIMADA AO PROJETO

CIRC. HIDRÁULICO	☒	PK	4+941	DIST (M)	490
ALBUFEIRA	☐				
LINHAS ELÉTRICAS	☐				
ESCOMBREIRAS	☐				
CAM. DE ACESSO	☐	B12 (50M)			
ESTALEIROS	☐				
OUTRO:					

DIMENSÕES DO PONTO

PROFUNDIDADE (M)	-
DIÂMETRO (MM)	-
C × L (M)	-
OUTRAS CARACTERÍSTICAS:	-

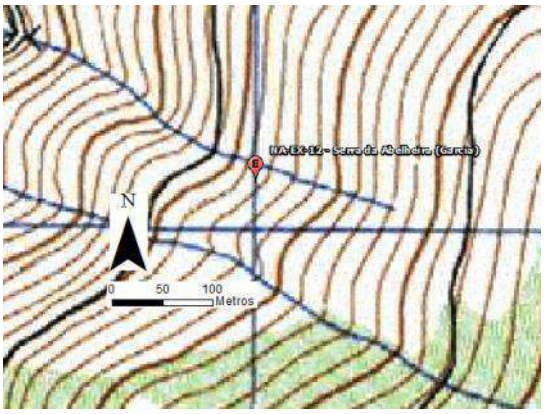
CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE BOMBAGEM

POTÊNCIA	-
PROFUNDIDADE	-
CAUDAL (L/S)	-
OUTRAS CARACTERÍSTICAS:	-

IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO / REPRESENTANTE

CÂMARA MUNICIPAL DE RIBEIRA DE PENA

REGISTO FOTOGRÁFICO









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			**NA-EX-12**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DA SERRA DA ABELHEIRA (GARCIAS)				
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO				
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017			
DATA / HORA	30-08-2017/15:10	-			

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	-			COR	INCOLOR	-		
TEMP. AMBIENTE (°C)	36	-			CHEIRO	INODORA	-		
HUMIDADE RELATIVA (%)	40	-			APARÊNCIA	LÍMPIDA	-		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	-	-	-	-	O LOCAL ENCONTRAVA-SE INACESSÍVEL. FECHADURA AVARIADA, IMPOSSÍVEL ENTRAR.
OUTONO 2017	-	-	-	-	O LOCAL ENCONTRAVA-SE INACESSÍVEL. FECHADURA AVARIADA, IMPOSSÍVEL ENTRAR.
					-
					-

OBSERVAÇÕES

-

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA			PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)	**NA-EX-13**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DE CASTANHEIRINHOS 2			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	25-08-2017/09:30	17-11-2017/11:30		

CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

LOCALIZAÇÃO			USO		TIPOLOGIA	
DISTRITO	CONCELHO	LUGAR / FREGUESIA	CONSUMO HUMANO	☐	POÇO	☐
VILA REAL	RIBEIRA DE PENA	SANTA MARINHA	ABASTECIMENTO PÚBLICO	☒	FURO	☐
BACIA HIDROGRÁFICA	SUB-BACIA	U. HIDROGEOLÓGICA	REGA	☐	FONTANÁRIO	☐
DOURO	TÂMEGA	MACIÇO ANTIGO	CONTROLO GEOTÉCNICO	☐	NASCENTE	☒
COTA ABSOLUTA	COORD. WGS84	COORD. ETRS 1989_TM06	SEM UTILIZAÇÃO	☐	MINA	☐
608	41°31'32.00"N/ 7°46'12.18"W	M: 30302 P: 206309	OUTRO:		OUTRO:	

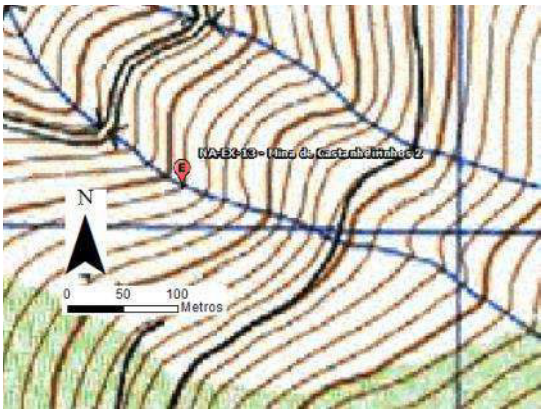
CARACTER SOCIAL	CONSERVAÇÃO	ACESSIBILIDADE	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
SIM	EM BOM ESTADO	FÁCIL ACESSO	RURAL, FLORESTAL

TIPO DE AFETAÇÃO E LOCALIZAÇÃO APROXIMADA AO PROJETO					DIMENSÕES DO PONTO		CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE BOMBAGEM	
CIRC. HIDRÁULICO	☒	PK	4+980	DIST (M) 740	PROFUNDIDADE (M)	-	POTÊNCIA	-
ALBUFEIRA	☐							
LINHAS ELÉTRICAS	☐				DIÂMETRO (MM)	-	PROFUNDIDADE	-
ESCOMBREIRAS	☐							
CAM. DE ACESSO	☐				C × L (M)	-	CAUDAL (L/S)	-
ESTALEIROS	☐							
OUTRO:					OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -		OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -	

IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO / REPRESENTANTE

CÂMARA MUNICIPAL DE RIBEIRA DE PENA

REGISTO FOTOGRÁFICO









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA			PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)		**NA-EX-13**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DE CASTANHEIRINHOS 2				
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO				
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017			
DATA / HORA	25-08-2017/09:30	17-11-2017/11:30			

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	17	17			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	65	46			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	2,9	15,3	6,07	34,7	-
OUTONO 2017	2,43	14,1	5,75	37,7	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**NA-EX-14**
Designação / Referência	Nascente de Castanheirinhos			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	25-08-2017/09:55	17-11-2017/11:40		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito: Vila Real	Concelho: Ribeira de Pena	Lugar / Freguesia: Santa Marinha	Consumo Humano	☐	Poço	☐
			Abastecimento público	☒	Furo	☐
Bacia Hidrográfica: Douro	Sub-Bacia: Tâmega	U. Hidrogeológica: Maciço antigo	Rega	☐	Fontanário	☐
			Controlo geotécnico	☐	Nascente	☒
Cota Absoluta: 592	Coord. WGS84: 41°31'31.88"N/ 7°46'15.36"W	Coord. ETRS 1989_TM06: M: 30228 P: 206305	Sem Utilização	☐	Mina	☒
			Outro:		Outro:	

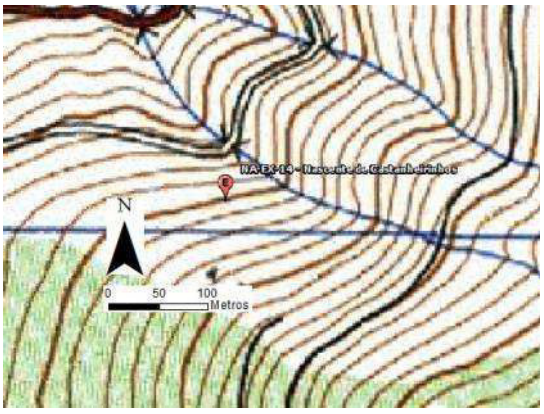
Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Sim	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto					Dimensões do Ponto	Caracterização do sistema de bombagem
Circ. Hidráulico	☒	PK 4+990	Dist (m)	810	Profundidade (m): -	Potência: -
Albufeira	☐					
Linhas elétricas	☐				Diâmetro (mm): -	Profundidade: -
Escombreiras	☐					
Cam. de Acesso	☐				C × L (m): -	Caudal (l/s): -
Estaleiros	☐					
Outro:					Outras características: -	Outras características: -

Identificação do proprietário / Representante

Câmara Municipal de Ribeira de Pena

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			NA-EX-14
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DE CASTANHEIRINHOS				
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO				
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017			
DATA / HORA	25-08-2017/09:55	17-11-2017/11:40			

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	17	17			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	65	45			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	2,2	13,2	6,01	36,2	-
OUTONO 2017	1,21	12,9	6,26	37,3	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

-

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			**NA-EX-15**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DA SERRA DA ABELHEIRA (FONTE MOURO)			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	30-08-2017/10:50	21-11-2017/14:20		

CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

LOCALIZAÇÃO			USO		TIPOLOGIA	
DISTRITO	CONCELHO	LUGAR / FREGUESIA	CONSUMO HUMANO	☐	POÇO	☐
VILA REAL	RIBEIRA DE PENA	SANTA MARINHA	ABASTECIMENTO PÚBLICO	☒	FURO	☐
BACIA HIDROGRÁFICA	SUB-BACIA	U. HIDROGEOLÓGICA	REGA	☐	FONTANÁRIO	☐
DOURO	TÂMEGA	MACIÇO ANTIGO	CONTROLO GEOTÉCNICO	☐	NASCENTE	☒
COTA ABSOLUTA	COORD. WGS84	COORD. ETRS 1989_TM06	SEM UTILIZAÇÃO	☐	MINA	☐
598	41°31'36.29"N/ 7°46'10.07"W	M: 30350 P: 206442	OUTRO:		OUTRO:	

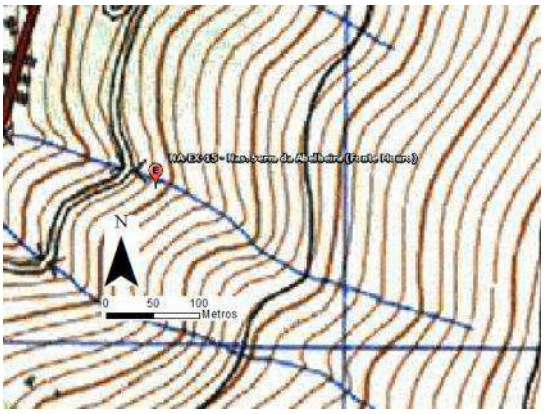
CARACTER SOCIAL	CONSERVAÇÃO	ACESSIBILIDADE	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
SIM	EM BOM ESTADO	FÁCIL ACESSO	RURAL, FLORESTAL

TIPO DE AFETAÇÃO E LOCALIZAÇÃO APROXIMADA AO PROJETO					DIMENSÕES DO PONTO		CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE BOMBAGEM	
CIRC. HIDRÁULICO	☒	PK	5+100	DIST (M) 670	PROFUNDIDADE (M)	-	POTÊNCIA	-
ALBUFEIRA	☐							
LINHAS ELÉTRICAS	☐				DIÂMETRO (MM)	-	PROFUNDIDADE	-
ESCOMBREIRAS	☐							
CAM. DE ACESSO	☐				C × L (M)	-	CAUDAL (L/S)	-
ESTALEIROS	☐							
OUTRO:					OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -		OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -	

IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO / REPRESENTANTE

CÂMARA MUNICIPAL DE RIBEIRA DE PENA

REGISTO FOTOGRÁFICO









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			**NA-EX-15**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DA SERRA DA ABELHEIRA (FONTE MOURO)			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	30-08-2017/10:50	21-11-2017/14:20		

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	29	21			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	55	32			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	5,6	12,7	5,44	29,4	-
OUTONO 2017	5,15	12,5	6,38	31,9	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

-

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			**NA-EX-16**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DE COLADO			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	24-08-2017/11:15	14-11-2017/17:15		

CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

LOCALIZAÇÃO			USO		TIPOLOGIA	
DISTRITO: VILA REAL	CONCELHO: RIBEIRA DE PENA	LUGAR / FREGUESIA: SALVADOR	CONSUMO HUMANO	☐	POÇO	☐
			ABASTECIMENTO PÚBLICO	☐	FURO	☐
BACIA HIDROGRÁFICA: DOURO	SUB-BACIA: TÂMEGA	U. HIDROGEOLÓGICA: MACIÇO ANTIGO	REGA	☒	FONTANÁRIO	☐
			CONTROLO GEOTÉCNICO	☐	NASCENTE	☒
COTA ABSOLUTA: 896	COORD. WGS84: 41°30'50.79"N/ 7°45'30.87"W	COORD. ETRS 1989_TM06: M: 31265 P: 205042	SEM UTILIZAÇÃO	☐	MINA	☐
			OUTRO:		OUTRO:	

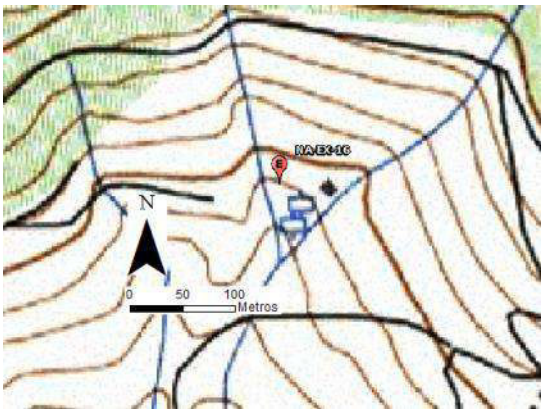
CARACTER SOCIAL	CONSERVAÇÃO	ACESSIBILIDADE	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
NÃO	EM BOM ESTADO	FÁCIL ACESSO	RURAL, AGRÍCOLA E FLORESTAL

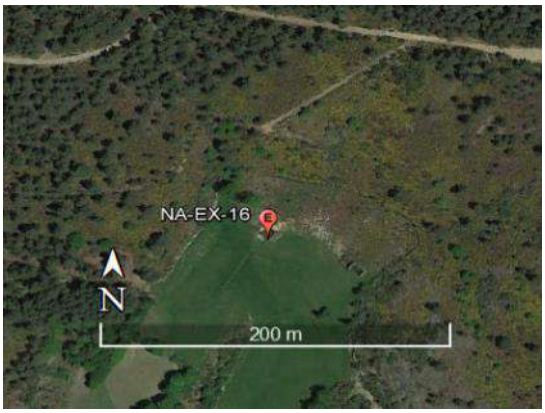
TIPO DE AFETAÇÃO E LOCALIZAÇÃO APROXIMADA AO PROJETO					DIMENSÕES DO PONTO		CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE BOMBAGEM	
CIRC. HIDRÁULICO	☒	PK	3+885	DIST (M) 600	PROFUNDIDADE (M)	-	POTÊNCIA	-
ALBUFEIRA	☐							
LINHAS ELÉTRICAS	☐				DIÂMETRO (MM)	-	PROFUNDIDADE	-
ESCOMBREIRAS	☐							
CAM. DE ACESSO	☐				C × L (M)	-	CAUDAL (L/S)	-
ESTALEIROS	☐							
OUTRO:					OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -		OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -	

IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO / REPRESENTANTE

NOME	MORADA	CC/BI	NIF	CONTACTO	EMAIL
FRANCISCO COSTA MARTINS	BUSTELO, Sº SALVADOR Stª ALEIXO, RIBEIRA DE PENA	8743090	157790908	934431028	-

REGISTO FOTOGRÁFICO









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			NA-EX-16
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DE COLADO			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	24-08-2017/11:15	14-11-2017/17:15		

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	21	14			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	64	38			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	0,5	17,2	5,11	21,1	-
OUTONO 2017	0,07*	9,4	6,31	22,0	*CAUDAL MUITO REDUZIDO.
					-
					-

OBSERVAÇÕES

-

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			**NA-EX-17**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DE JUJAIS			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	24-08-2017/11:50	16-11-2017/16:20		

CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

LOCALIZAÇÃO			USO		TIPOLOGIA	
DISTRITO: VILA REAL	CONCELHO: RIBEIRA DE PENA	LUGAR / FREGUESIA: SALVADOR	CONSUMO HUMANO	☐	POÇO	☐
			ABASTECIMENTO PÚBLICO	☐	FURO	☐
BACIA HIDROGRÁFICA: DOURO	SUB-BACIA: TÂMEGA	U. HIDROGEOLÓGICA: MACIÇO ANTIGO	REGA	☒	FONTANÁRIO	☐
			CONTROLO GEOTÉCNICO	☐	NASCENTE	☒
COTA ABSOLUTA: 874	COORD. WGS84: 41°30'46.24"N/ 7°45'31.43"W	COORD. ETRS 1989_TM06: M: 31253 P: 204902	SEM UTILIZAÇÃO	☐	MINA	☐
			OUTRO:		OUTRO:	

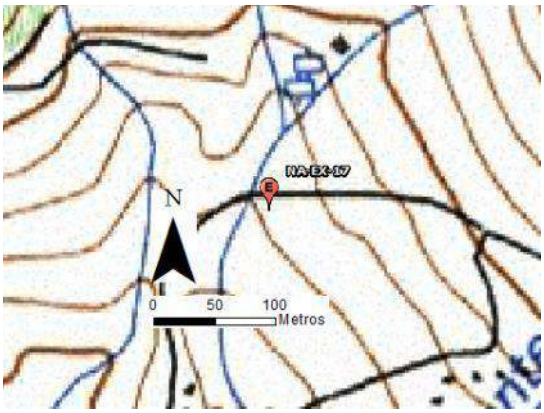
CARACTER SOCIAL	CONSERVAÇÃO	ACESSIBILIDADE	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
SIM, HERDEIROS DE BUSTELO	EM BOM ESTADO	FÁCIL ACESSO	RURAL, AGRÍCOLA E FLORESTAL

TIPO DE AFETAÇÃO E LOCALIZAÇÃO APROXIMADA AO PROJETO					DIMENSÕES DO PONTO		CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE BOMBAGEM	
CIRC. HIDRÁULICO	☒	PK	3+812	DIST (M) 730	PROFUNDIDADE (M)	-	POTÊNCIA	-
ALBUFEIRA	☐							
LINHAS ELÉTRICAS	☐				DIÂMETRO (MM)	-	PROFUNDIDADE	-
ESCOMBREIRAS	☐							
CAM. DE ACESSO	☐				C × L (M)	-	CAUDAL (L/S)	-
ESTALEIROS	☐							
OUTRO:					OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -		OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -	

IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO / REPRESENTANTE

NOME	MORADA	CC/BI	NIF	CONTACTO	EMAIL
FRANCISCO COSTA MARTINS	BUSTELO, Sº SALVADOR Stª ALEIXO, RIBEIRA DE PENA	8743090	157790908	934431028	-

REGISTO FOTOGRÁFICO









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA			PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)		**NA-EX-17**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DE JUJAIS				
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO				
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017			
DATA / HORA	24-08-2017/11:50	16-11-2017/16:20			

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	27	24			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	59	30			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	3,6	18,5	5,21	24	-
OUTONO 2017	5,40	12,5	5,72	25,7	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**NA-EX-20**
Designação / Referência	Nascente da poça do Governo			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	24-08-2017/12:05	16-11-2017/15:55		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Ribeira de Pena	Salvador

Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica
Douro	Tâmega	Maciço antigo

Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06
864	41°30'44.14"N/ 7°45'36.21"W	M: 31142 P: 204836

Uso

Consumo Humano	☐
Abastecimento público	☐
Rega	☒
Controlo geotécnico	☐
Sem Utilização	☐
Outro:	

Tipologia

Poço	☐
Furo	☐
Fontanário	☐
Nascente	☒
Mina	☐
Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	3+865	Dist (m)	850
Albufeira	☐				
Linhas elétricas	☐				
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☐				
Estaleiros	☐				
Outro:					

Dimensões do Ponto

Profundidade (m)	-
Diâmetro (mm)	-
C × L (m)	-
Outras características: -	

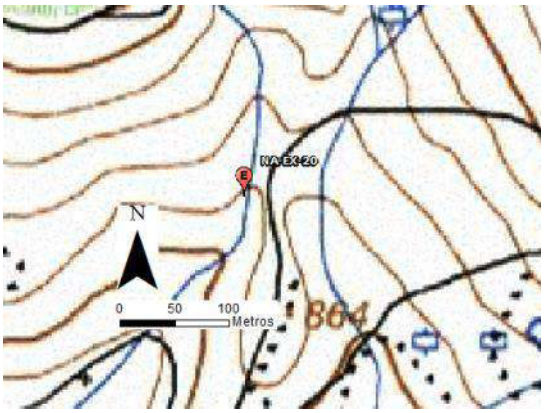
Caracterização do sistema de bombagem

Potência	-
Profundidade	-
Caudal (l/s)	-
Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Francisco Costa Martins	Bustelo, Sº Salvador Stª Aleixo, Ribeira de Pena	8743090	157790908	934431028	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			**NA-EX-20**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DA POÇA DO GOVERNO				
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO				
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017			
DATA / HORA	24-08-2017/12:05	16-11-2017/15:55			

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	28	25			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	55	31			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	14,4	14,5	4,93	27,9	-
OUTONO 2017	2,64	12,8	5,36	31,0	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

-

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			**NA-EX-21**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DO CORGO DA FONTE			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	24-08-2017/15:40	17-11-2017/09:20		

CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

LOCALIZAÇÃO			USO		TIPOLOGIA	
DISTRITO	CONCELHO	LUGAR / FREGUESIA	CONSUMO HUMANO	☐	POÇO	☐
VILA REAL	RIBEIRA DE PENA	SANTA MARINHA	ABASTECIMENTO PÚBLICO	☐	FURO	☐
BACIA HIDROGRÁFICA	SUB-BACIA	U. HIDROGEOLÓGICA	REGA	☒	FONTANÁRIO	☐
DOURO	TÂMEGA	MACIÇO ANTIGO	CONTROLO GEOTÉCNICO	☐	NASCENTE	☒
COTA ABSOLUTA	COORD. WGS84	COORD. ETRS 1989_TM06	SEM UTILIZAÇÃO	☐	MINA	☐
827	41°31'22.23"N/ 7°45'22.56"W	M: 31454 P: 206013	OUTRO:		OUTRO:	

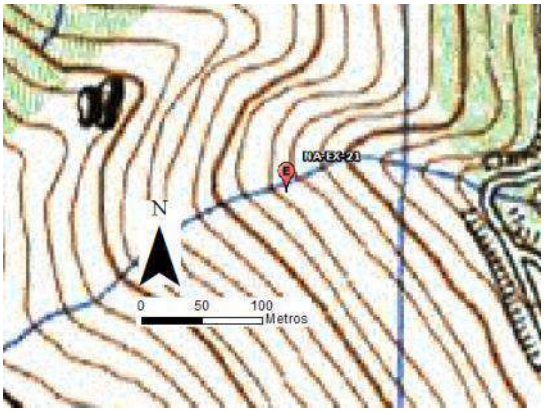
CARACTER SOCIAL	CONSERVAÇÃO	ACESSIBILIDADE	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
NÃO	EM BOM ESTADO	FÁCIL ACESSO	RURAL, FLORESTAL

TIPO DE AFETAÇÃO E LOCALIZAÇÃO APROXIMADA AO PROJETO					DIMENSÕES DO PONTO		CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE BOMBAGEM	
CIRC. HIDRÁULICO	☒	PK	4+345	DIST (M) 200	PROFUNDIDADE (M)	-	POTÊNCIA	-
ALBUFEIRA	☐							
LINHAS ELÉTRICAS	☐				DIÂMETRO (MM)	-	PROFUNDIDADE	-
ESCOMBREIRAS	☐							
CAM. DE ACESSO	☐				C × L (M)	-	CAUDAL (L/S)	-
ESTALEIROS	☐							
OUTRO:					OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -		OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -	

IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO / REPRESENTANTE

NOME	MORADA	CC/BI	NIF	CONTACTO	EMAIL
FERNANDO AUGUSTO FERNANDES	CHOUPICA, STª MARINHA, RIBEIRA DE PENA	2935520	176866426	253055281	-

REGISTO FOTOGRÁFICO









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			NA-EX-21
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DO CORGO DA FONTE			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	24-08-2017/15:40	17-11-2017/09:20		

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	35	3			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	32	88			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	0,0	25,6	5,75	27,4	-
OUTONO 2017	0,01	14,2	7,20	29,0	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

AS ÁGUAS SÃO ENCAMINHADAS PARA UM TANQUE, LOCAL DE RECOLHA: 41°31'22.36"N / 7°45'13.08"W.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**NA-EX-22**
Designação / Referência	Nascente da Baixa da Peleja			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	24-08-2017/15:45	17-11-2017/09:30		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito: Vila Real	Concelho: Ribeira de Pena	Lugar / Freguesia: Santa Marinha	Consumo Humano	☐	Poço	☐
			Abastecimento público	☐	Furo	☐
Bacia Hidrográfica: Douro	Sub-Bacia: Tâmega	U. Hidrogeológica: Maciço antigo	Rega	☒	Fontanário	☐
			Controlo geotécnico	☐	Nascente	☒
Cota Absoluta: 746	Coord. WGS84: 41°31'29.34"N/ 7°45'33.22"W	Coord. ETRS 1989_TM06: M: 31206 P: 206231	Sem Utilização	☐	Mina	☐
			Outro:		Outro:	

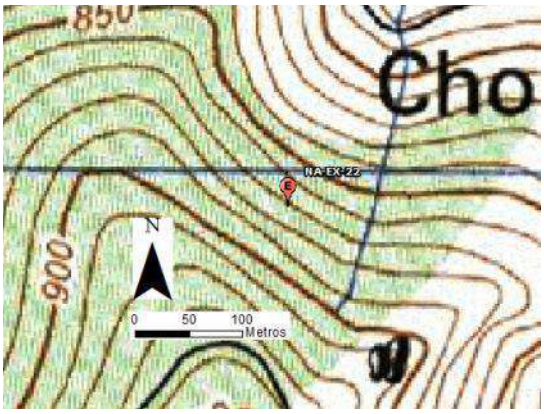
Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto			Dimensões do Ponto	Caracterização do sistema de bombagem
Circ. Hidráulico	☒	PK 4+730 Dist (m) 140	Profundidade (m): -	Potência: -
Albufeira	☐			
Linhas elétricas	☐	20kV Iberdrola (90m)	Diâmetro (mm): -	Profundidade: -
Escombreiras	☐			
Cam. de Acesso	☐		C × L (m): -	Caudal (l/s): -
Estaleiros	☐	26A (90m)		
Outro:			Outras características: -	Outras características: -

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Dr. António Carlos Miranda de Sousa Leite	Rua Pedro Hispano, nº 218, 4º Dto, 4100-393, Porto	-	-	-	-

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		Ponto (Número/Código)			NA-EX-22
Designação / Referência	Nascente da Baixa da Peleja				
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO				
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017			
Data / hora	24-08-2017/15:45	17-11-2017/09:30			

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	Incolor		
Temp. ambiente (°C)	35	4			Cheiro	Inodora	Inodora		
Humidade Relativa (%)	32	87			Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	7,4	15,6	5,23	34,2	-
Outono 2017	3,68	10,2	6,42	34,0	-
					-
					-

Observações

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

	Ponto (Número/Código)			**NA-EX-23**
Designação / Referência	Nascente de Terroeiras			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	25-08-2017/10:40	17-11-2017/10:45		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha
Bacia Hidrográfica	**Sub-Bacia**	**U. Hidrogeológica**
Douro	Tâmega	Maciço antigo
Cota Absoluta	**Coord. WGS84**	**Coord. ETRS 1989_TM06**
675	41°31'47.98"N/ 7°45'46.27"W	M: 30901 P: 206805

Uso / Tipologia

Uso		Tipologia	
Consumo Humano	☐	Poço	☐
Abastecimento público	☐	Furo	☐
Rega	☒	Fontanário	☐
Controlo geotécnico	☐	Nascente	☒
Sem Utilização	☐	Mina	☐
Outro:		Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Sim, herdeiros Fonte de Mouro	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	5+363	Dist (m)	65
Albufeira	☐				
Linhas elétricas	☐				
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☐				
Estaleiros	☐				
Outro:					

Dimensões do Ponto

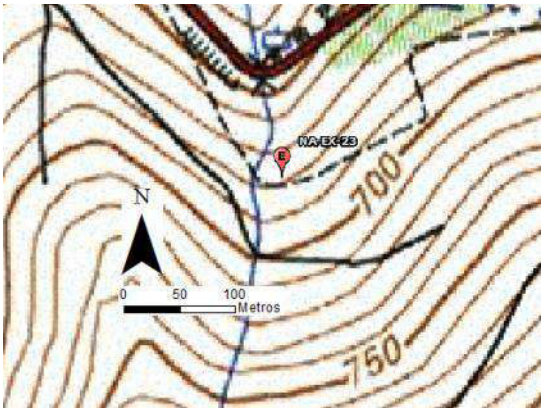
Profundidade (m)	-	Potência	-
Diâmetro (mm)	-	Profundidade	-
C × L (m)	-	Caudal (l/s)	-
Outras características: -		Outras características: -	

Caracterização do sistema de bombagem

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Dr. António Carlos Miranda de Sousa Leite	Rua Pedro Hispano, nº 218, 4º Dto, 4100-393, Porto	-	-	-	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			NA-EX-23
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DE TERROEIRAS				
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO				
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017			
DATA / HORA	25-08-2017/10:40	17-11-2017/10:45			

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	24	13			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	57	63			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	5,3	12,5	5,81	36,3	-
OUTONO 2017	5,56	11,6	6,30	38,5	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**NA-EX-24**
Designação / Referência	Nascente de Fonte de Mouro			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	30-08-2017/18:40	20-11-2017/12:00		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha
Bacia Hidrográfica	**Sub-Bacia**	**U. Hidrogeológica**
Douro	Tâmega	Maciço antigo
Cota Absoluta	**Coord. WGS84**	**Coord. ETRS 1989_TM06**
562	41°32'6.63"N/ 7°46'1.41"W	M: 30547 P: 207379

Uso

Consumo Humano	☐
Abastecimento público	☐
Rega	☒
Controlo geotécnico	☐
Sem Utilização	☐
Outro:	

Tipologia

Poço	☐
Furo	☐
Fontanário	☐
Nascente	☒
Mina	☐
Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	6+098	Dist (m)	180
Albufeira	☐				
Linhas elétricas	☒	30kV Fonte Mouro - Santa Marinha (10m)			
Escombreiras	☒	26D (60m)			
Cam. de Acesso	☒	C4-7-8 (90m)			
Estaleiros	☐				
Outro:					

Dimensões do Ponto

Profundidade (m)	-
Diâmetro (mm)	-
C × L (m)	-
Outras características: -	

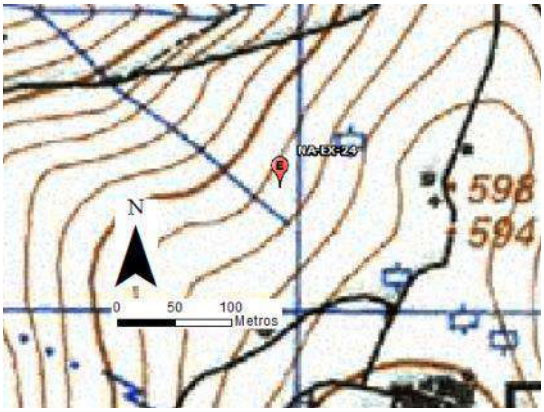
Caracterização do sistema de bombagem

Potência	-
Profundidade	-
Caudal (l/s)	-
Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Manuel de Carvalho Teixeira	Ferreiros, Stª Marinha, Ribeira de Pena	7508225	162270542	962488151	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			NA-EX-24
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DE FONTE DE MOURO				
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO				
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017			
DATA / HORA	30-08-2017/18:40	20-11-2017/12:00			

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	34	17			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	35	39			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	4,5	21	4,7	99,5	-
OUTONO 2017	4,43	10,6	5,35	128,6	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

A COLHEITA É EFETUADA NO TANQUE DA HABITAÇÃO DO PROPRIETÁRIO, COORDENADAS: 41°31'36.99"N / 7°46'41.56"W.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**NA-EX-25**
Designação / Referência	Nascente da Sr.ª da Guia			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	30-08-2017/18:10	20-11-2017/16:30		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha
Bacia Hidrográfica	**Sub-Bacia**	**U. Hidrogeológica**
Douro	Tâmega	Maciço antigo
Cota Absoluta	**Coord. WGS84**	**Coord. ETRS 1989_TM06**
552	41°32'7.97"N/7°46'1.92"W	M: 30535 P: 207420

Uso

Consumo Humano	☐	Poço	☐
Abastecimento público	☐	Furo	☐
Rega	☒	Fontanário	☐
Controlo geotécnico	☐	Nascente	☒
Sem Utilização	☐	Mina	☐
Outro:		Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	6+138	Dist (m)	165
Albufeira	☐				
Linhas elétricas	☒	30kV Fonte Mouro - Santa Marinha (30m)			
Escombreiras	☒	26D (15m)			
Cam. de Acesso	☒	C4-7-8 (100m)			
Estaleiros	☐				
Outro:					

Dimensões do Ponto

Profundidade (m)	-
Diâmetro (mm)	-
C × L (m)	-
Outras características: -	

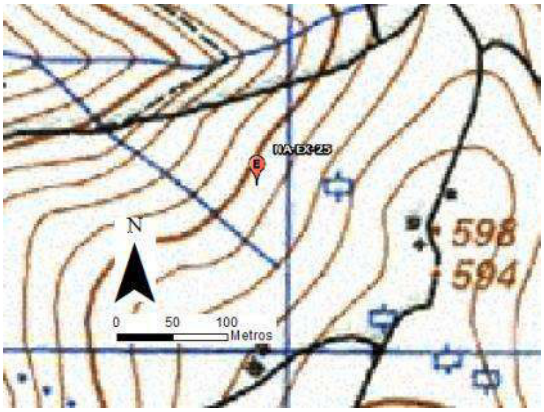
Caracterização do sistema de bombagem

Potência	-
Profundidade	-
Caudal (l/s)	-
Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Avelino Gonçalves	Abelheira, Stª Marinha, Ribeira de Pena	3077483	-	964595190	-

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)	NA-EX-25

Designação / Referência	Nascente da Sr.ª da Guia			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	30-08-2017/18:10	20-11-2017/16:30		

Dados Climatéricos				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0		
Temp. ambiente (°C)	34	18		
Humidade Relativa (%)	35	29		
Observações:				

Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Cor	Incolor	Incolor		
Cheiro	Inodora	Inodora		
Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	3,2	20,4	5,28	90,5	-
Outono 2017	3,06	11,8	5,27	93,5	-
					-
					-

Observações

Local selado, as águas são encaminhadas para um tanque, local de recolha: 41°31'42.77"N / 7°46'17.37"W.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**NA-EX-28**
Designação / Referência	Nascente de Bouça			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	31-08-2017/14:30	20-11-2017/16:40		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito: Vila Real	Concelho: Ribeira de Pena	Lugar / Freguesia: Santa Marinha	Consumo Humano	☐	Poço	☐
			Abastecimento público	☐	Furo	☐
Bacia Hidrográfica: Douro	Sub-Bacia: Tâmega	U. Hidrogeológica: Maciço antigo	Rega	☒	Fontanário	☐
			Controlo geotécnico	☐	Nascente	☒
Cota Absoluta: 547	Coord. WGS84: 41°32'7.72"N/7°46'3.70"W	Coord. ETRS 1989_TM06: M: 30494 P: 207412	Sem Utilização	☐	Mina	☐
			Outro:		Outro:	

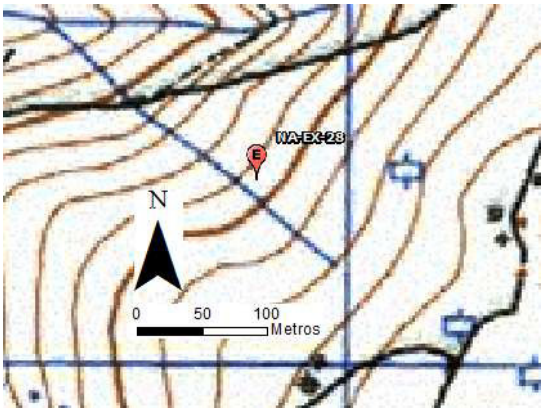
Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto			Dimensões do Ponto	Caracterização do sistema de bombagem
Circ. Hidráulico	☒	PK 6+155 Dist (m) 200	Profundidade (m) -	Potência -
Albufeira	☐			
Linhas elétricas	☒	30kV Fonte Mouro - Santa Marinha (45m)	Diâmetro (mm) -	Profundidade -
Escombreiras	☒	26D (25m)		
Cam. de Acesso	☒	C4-7-8 (140m)	C × L (m) -	Caudal (l/s) -
Estaleiros	☐			
Outro:			Outras características: -	Outras características: -

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Maria Lúcia de Almeida dos Anjos	Santiago, Stª Marinha, Ribeira de Pena	3695769	157017834	-	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			NA-EX-28
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DE BOUÇA				
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO				
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017			
DATA / HORA	31-08-2017/14:30	20-11-2017/16:40			

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	35	17			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	70	31			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	1,8	20,2	6	76	-
OUTONO 2017	2,25	10,2	5,47	79,1	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

AS ÁGUAS SÃO ENCAMINHADAS PARA A HABITAÇÃO DO PROPRIETÁRIO, COORDENADAS: 41°31'53.65"N / 7°46'49.17"W.

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			**NA-EX-29**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DE BOUÇA			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	31-08-2017/14:45	21-11-2017/11:35		

CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

LOCALIZAÇÃO			USO		TIPOLOGIA	
DISTRITO: VILA REAL	CONCELHO: RIBEIRA DE PENA	LUGAR / FREGUESIA: SANTA MARINHA	CONSUMO HUMANO	☐	POÇO	☐
			ABASTECIMENTO PÚBLICO	☐	FURO	☐
BACIA HIDROGRÁFICA: DOURO	SUB-BACIA: TÂMEGA	U. HIDROGEOLÓGICA: MACIÇO ANTIGO	REGA	☒	FONTANÁRIO	☐
			CONTROLO GEOTÉCNICO	☐	NASCENTE	☒
COTA ABSOLUTA: 551	COORD. WGS84: 41°32'7.80"N/7°46'2.61"W	COORD. ETRS 1989_TM06: M: 30519 P: 207415	SEM UTILIZAÇÃO	☐	MINA	☐
			OUTRO:		OUTRO:	

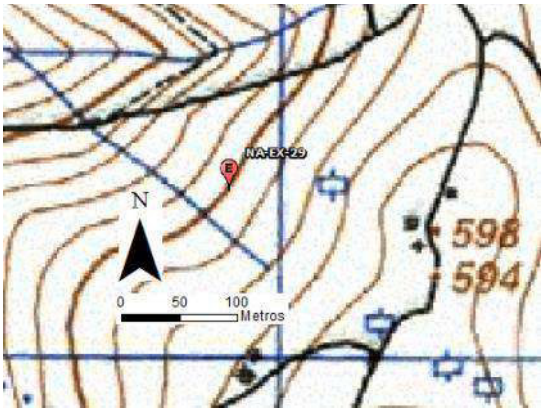
CARACTER SOCIAL	CONSERVAÇÃO	ACESSIBILIDADE	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
NÃO	EM BOM ESTADO	FÁCIL ACESSO	RURAL, AGRÍCOLA E FLORESTAL

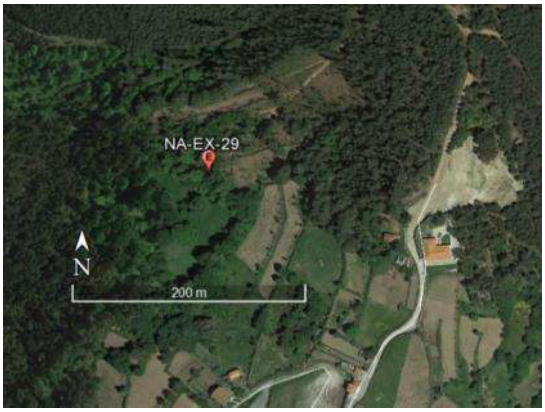
TIPO DE AFETAÇÃO E LOCALIZAÇÃO APROXIMADA AO PROJETO			DIMENSÕES DO PONTO	CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE BOMBAGEM
CIRC. HIDRÁULICO	☒	PK 6+143 DIST (M) 160	PROFUNDIDADE (M) -	POTÊNCIA -
ALBUFEIRA	☐			
LINHAS ELÉTRICAS	☒	30KV FONTE MOURO - SANTA MARINHA (35M)	DIÂMETRO (MM) -	PROFUNDIDADE -
ESCOMBREIRAS	☒	26D (10M)		
CAM. DE ACESSO	☒	C4-7-8 (110M)	C × L (M) -	CAUDAL (L/S) -
ESTALEIROS	☐			
OUTRO:			OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -	OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -

IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO / REPRESENTANTE

NOME	MORADA	CC/BI	NIF	CONTACTO	EMAIL
JOSÉ DE ALMEIDA DOS ANJOS	SIMÃES, STª MARINHA, RIBEIRA DE PENA	8702619	16499812	259495124	-

REGISTO FOTOGRÁFICO









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			NA-EX-29
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DE BOUÇA				
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO				
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017			
DATA / HORA	31-08-2017/14:45	21-11-2017/11:35			

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	35	15			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	70	45			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	10,0	19,9	5,87	79	-
OUTONO 2017	6,76	10,3	5,81	81,9	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

AS ÁGUAS SÃO ENCAMINHADAS PARA A HABITAÇÃO DO PROPRIETÁRIO, COORDENADAS: 41°32'7.96"N / 7°46'35.58"W.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente — IBERDROLA

Ponto (Número/Código)	**NA-EX-30**			
Designação / Referência	Nascente de Simães			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO/DV			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	31-08-2017/15:20	20-11-2017/17:15		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha

Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica
Douro	Tâmega	Maciço antigo

Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06
336	41°32'13.75"N/7°46'34.52"W	M: 29779 P: 207595

Uso

Consumo Humano	☐
Abastecimento público	☐
Rega	☒
Controlo geotécnico	☐
Sem Utilização	☐
Outro:	

Tipologia

Poço	☐
Furo	☐
Fontanário	☐
Nascente	☒
Mina	☒
Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	0+095	Dist (m)	640
Albufeira	☐				
Linhas elétricas	☐				
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☐				
Estaleiros	☐				
Outro:					

Dimensões do Ponto

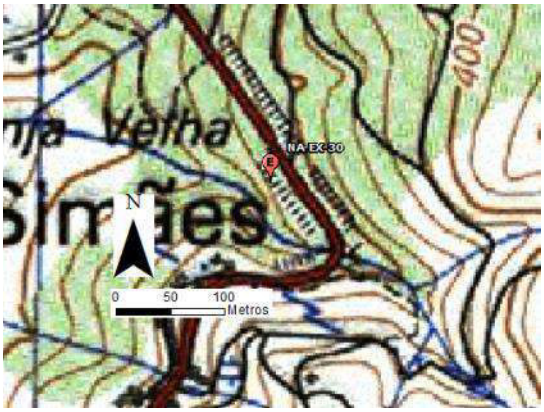
Profundidade (m)	-	Potência	-
Diâmetro (mm)	-	Profundidade	-
C × L (m)	-	Caudal (l/s)	-
Outras características: -		Outras características: -	

Caracterização do sistema de bombagem

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Maria de Fátima Leite Teixeira	Simães, Stª Marinha, Ribeira de Pena	7347841	123904900	259494301	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			**NA-EX-30**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DE SIMÃES			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	31-08-2017/15:20	20-11-2017/17:15		

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	35	14			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	75	35			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	1,5	17,3	5,79	44,5	-
OUTONO 2017	-	-	-	-	ÁGUA ESTAGNADA, NÃO É POSSÍVEL A MEDIÇÃO DOS PARÂMETROS "IN SITU".
					-
					-

OBSERVAÇÕES

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

	Ponto (Número/Código)			**NA-EX-31**
Designação / Referência	Nascente da Tapada da Botica			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO/DV			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	01-09-2017/15:30	21-11-2017/16:05		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito	**Concelho**	**Lugar / Freguesia**	**Consumo Humano**	☐	**Poço**	☐
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha	**Abastecimento público**	☐	**Furo**	☐
Bacia Hidrográfica	**Sub-Bacia**	**U. Hidrogeológica**	**Rega**	☒	**Fontanário**	☐
Douro	Tâmega	Maciço antigo	**Controlo geotécnico**	☐	**Nascente**	☒
Cota Absoluta	**Coord. WGS84**	**Coord. ETRS 1989_TM06**	**Sem Utilização**	☐	**Mina**	☐
287	41°32'27.81"N/7°46'39.35"W	M: 29665 P: 208029	**Outro:**		**Outro:**	

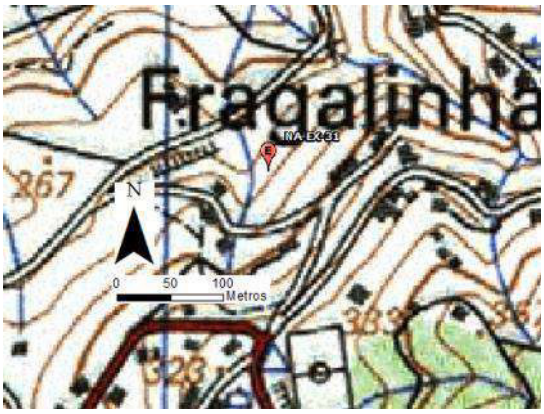
Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto					Dimensões do Ponto		Caracterização do sistema de bombagem	
Circ. Hidráulico	☒	**PK**	0+550	**Dist (m)** 575	**Profundidade (m)**	-	**Potência**	-
Albufeira	☐							
Linhas elétricas	☐				**Diâmetro (mm)**	-	**Profundidade**	-
Escombreiras	☐							
Cam. de Acesso	☒	B2-C2 (35m)			**C × L (m)**	-	**Caudal (l/s)**	-
Estaleiros	☐							
Outro:					**Outras características: -**		**Outras características: -**	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Álvaro Gonçalves Dias	Fragalhinha, Stª Marinha, Ribeira de Pena	8134834	122865413	966658008	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			NA-EX-31
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DA TAPADA DA BOTICA				
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO				
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017			
DATA / HORA	01-09-2017/15:30	21-11-2017/16:05			

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	14	22			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	89	31			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	1,1	15,8	5,83	44,5	-
OUTONO 2017	0,55	13,8	6,74	46,5	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**NA-EX-32**
Designação / Referência	Nascente da Tapada da Botica			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO/DV			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	01-09-2017/15:20	21-11-2017/16:10		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha
Bacia Hidrográfica	**Sub-Bacia**	**U. Hidrogeológica**
Douro	Tâmega	Maciço antigo
Cota Absoluta	**Coord. WGS84**	**Coord. ETRS 1989_TM06**
294	41°32'27.31"N/7°46'37.82"W	M: 29701 P: 208013

Uso

Consumo Humano	☐	Poço	☐
Abastecimento público	☐	Furo	☐
Rega	☒	Fontanário	☐
Controlo geotécnico	☐	Nascente	☒
Sem Utilização	☐	Mina	☐
Outro:		Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	0+518	Dist (m)	550
Albufeira	☐				
Linhas elétricas	☐				
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☒	B2-C2 (70m)			
Estaleiros	☐				
Outro:					

Dimensões do Ponto

Profundidade (m)	-	Potência	-
Diâmetro (mm)	-	Profundidade	-
C × L (m)	-	Caudal (l/s)	-
Outras características: -		Outras características: -	

Caracterização do sistema de bombagem

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Alberto Leite de Almeida	Fragalhinha, Stª Marinha, Ribeira de Pena	6501997	178464970	259498037	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA			PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)		**NA-EX-32**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DA TAPADA DA BOTICA				
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO				
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017			
DATA / HORA	01-09-2017/15:20	21-11-2017/16:10			

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	-		
TEMP. AMBIENTE (°C)	14	22			CHEIRO	INODORA	-		
HUMIDADE RELATIVA (%)	89	32			APARÊNCIA	LÍMPIDA	-		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	1,1	18,2	5,58	153,5	-
OUTONO 2017	-	-	-	-	O LOCAL ENCONTRAVA-SE SECO.
					-
					-

OBSERVAÇÕES

ENCONTRAVA-SE SECO NA CAMPANHA DE OUTONO DE 2017.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

	Ponto (Número/Código)			**NA-EX-33**
Designação / Referência	Nascente do Lugar do Barrondinho			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO/DV			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	01-09-2017/15:50	21-11-2017/16:30		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha
Bacia Hidrográfica	**Sub-Bacia**	**U. Hidrogeológica**
Douro	Tâmega	Maciço antigo
Cota Absoluta	**Coord. WGS84**	**Coord. ETRS 1989_TM06**
278	41°32'26.15"N/41°32'26.15"N	M: 29513 P: 207977

Uso

Consumo Humano	☐	Poço	☐
Abastecimento público	☐	Furo	☐
Rega	☒	Fontanário	☐
Controlo geotécnico	☐	Nascente	☒
Sem Utilização	☐	Mina	☐
Outro:		Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	0+576	Dist (m)	740
Albufeira	☐				
Linhas elétricas	☐				
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☒	B2-C2 (5m)			
Estaleiros	☐				
Outro:					

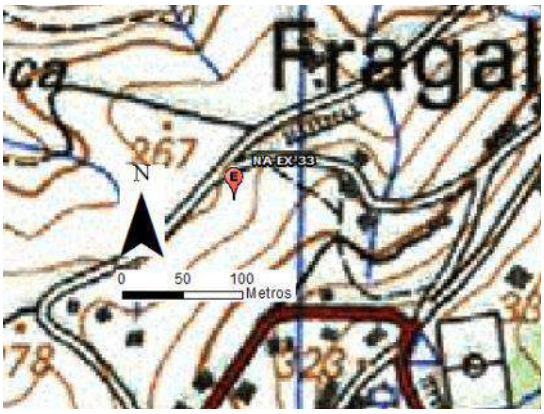
Dimensões do Ponto

Profundidade (m)	-	Potência	-
Diâmetro (mm)	-	Profundidade	-
C × L (m)	-	Caudal (l/s)	-
Outras características: -		Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Álvaro Gonçalves Dias	Fragalhinha, Stª Marinha, Ribeira de Pena	8134834	122865413	966658008	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			**NA-EX-33**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DO LUGAR DO BARRONDINHO				
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO/DV				
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017			
DATA / HORA	01-09-2017/15:50	21-11-2017/16:30			

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	36	21			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	45	32			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	1,6	26,7	5,07	110,7	-
OUTONO 2017	1,63	13,9	5,62	120,7	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**NA-EX-36**
Designação / Referência	Mina de Simães			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	02-09-2017/12:15	21-11-2017/11:10		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito: Vila Real	Concelho: Ribeira de Pena	Lugar / Freguesia: Santa Marinha	Consumo Humano	☒	Poço	☐
			Abastecimento público	☐	Furo	☐
Bacia Hidrográfica: Douro	Sub-Bacia: Tâmega	U. Hidrogeológica: Maciço antigo	Rega	☒	Fontanário	☐
			Controlo geotécnico	☐	Nascente	☒
Cota Absoluta: 336	Coord. WGS84: 41°32'0.12"N/7°46'43.62"W	Coord. ETRS 1989_TM06: M: 29569 P: 207173	Sem Utilização	☐	Mina	☒
			Outro: Doméstico		Outro:	

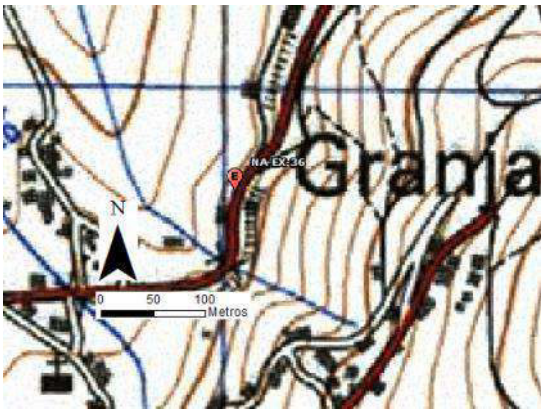
Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto					Dimensões do Ponto	Caracterização do sistema de bombagem
Circ. Hidráulico	☒	PK 6+487	Dist (m)	1105	Profundidade (m): -	Potência: -
Albufeira	☐					
Linhas elétricas	☐				Diâmetro (mm): -	Profundidade: -
Escombreiras	☐					
Cam. de Acesso	☐				C × L (m): -	Caudal (l/s): -
Estaleiros	☐					
Outro:					Outras características: -	Outras características: -

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Eurico Alves Pereira	Rua da Estrada Antiga, nº 5, Venda Nova, Salvador, Ribeira de Pena	2665882	130857025	962374742	-

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)	NA-EX-36

Designação / Referência	Mina de Simães			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	02-09-2017/12:15	21-11-2017/11:10		

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	Incolor		
Temp. ambiente (°C)	31	11			Cheiro	Inodora	Inodora		
Humidade Relativa (%)	53	49			Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	15,3	18,6	5,73	112,4	-
Outono 2017	9,90	12,5	5,84	33,8	-
					-
					-

Observações

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**NA-EX-37**
Designação / Referência	Nascente do Torgo			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	21-08-2017/15:00	13-11-2017/13:10		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia	Consumo Humano	☐	Poço	☐
Vila Real	Vila pouca de Aguiar	Lugar do Torgo, Alvão	Abastecimento público	☐	Furo	☐
Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica	Rega	☒	Fontanário	☐
Douro	Tâmega	Maciço antigo	Controlo geotécnico	☐	Nascente	☒
Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06	Sem Utilização	☐	Mina	☐
880	41°29'41.57"N/7°43'46.91"O	M: 33690 P: 202918	Outro:		Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto			Dimensões do Ponto	Caracterização do sistema de bombagem
Circ. Hidráulico	☒	PK 0+360 Dist (m) 225	Profundidade (m) -	Potência -
Albufeira	☐			
Linhas elétricas	☒	20kV Iberdrola (120m)	Diâmetro (mm) -	Profundidade -
Escombreiras	☐			
Cam. de Acesso	☒	C17 (125m); C15 C16 (160m)	C × L (m) -	Caudal (l/s) -
Estaleiros	☒	Estaleiro 3B (135m)		
Outro:			Outras características: -	Outras características: -

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Avelino Machado Guimarães	Lugar do Torgo	3636737	151133239	939429150	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA			PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)		**NA-EX-37**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DO TORGO				
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO				
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017			
DATA / HORA	21-08-2017/15:00	13-11-2017/13:10			

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	CASTANHA	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	37	22			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	18	37			APARÊNCIA	TURVA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	15,8	17,2	5,84	37,3	-
OUTONO 2017	9,90	12,5	5,84	33,8	-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

A MONITORIZAÇÃO FOI INICIADA NA CAMPANHA DE INVERNO DE 2017.

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA			PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)	**NA-EX-38**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DA CHANCELA			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	DV			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	07-09-2017/14:35	16-11-2017/10:25		

CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

LOCALIZAÇÃO			USO		TIPOLOGIA	
DISTRITO: VILA REAL	CONCELHO: RIBEIRA DE PENA	LUGAR / FREGUESIA: BRAGADAS, UNIÃO DE FREGUESIAS E RIBEIRA DE PENA (SALVADOR) E SANTO ALEIXO DE ALÉM-TÂMEGA	CONSUMO HUMANO	☐	POÇO	☐
			ABASTECIMENTO PÚBLICO	☐	FURO	☐
BACIA HIDROGRÁFICA: DOURO	SUB-BACIA: TÂMEGA	U. HIDROGEOLÓGICA: MACIÇO ANTIGO	REGA	☒	FONTANÁRIO	☐
			CONTROLO GEOTÉCNICO	☐	NASCENTE	☒
COTA ABSOLUTA: 384	COORD. WGS84: 41°32'25.98"N/7°50'2.73"W	COORD. ETRS 1989_TM06: M: 24950 P: 207955	SEM UTILIZAÇÃO	☐	MINA	☐
			OUTRO:		OUTRO:	

CARACTER SOCIAL	CONSERVAÇÃO	ACESSIBILIDADE	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
NÃO	EM BOM ESTADO	FÁCIL ACESSO	RURAL, AGRÍCOLA E FLORESTAL

TIPO DE AFETAÇÃO E LOCALIZAÇÃO APROXIMADA AO PROJETO					DIMENSÕES DO PONTO		CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE BOMBAGEM	
CIRC. HIDRÁULICO	☒	PK	0+880+	DIST (M) 5100	PROFUNDIDADE (M)	-	POTÊNCIA	-
ALBUFEIRA	☐				DIÂMETRO (MM)	-	PROFUNDIDADE	-
LINHAS ELÉTRICAS	☐							
ESCOMBREIRAS	☐				C × L (M)	-	CAUDAL (L/S)	-
CAM. DE ACESSO	☐							
ESTALEIROS	☐							
OUTRO:					OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -		OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -	

IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO / REPRESENTANTE

NOME	MORADA	CC/BI	NIF	CONTACTO	EMAIL
MANUEL DIAS GONÇALVES	BRAGADAS, RUA DA CORGA, 9	5881570	168914930	961422503	-

REGISTO FOTOGRÁFICO





FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			**NA-EX-38**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DA CHANCELA			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	DV			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	07-09-2017/14:35	16-11-2017/10:25		

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	-		
TEMP. AMBIENTE (°C)	37	11			CHEIRO	INODORA	-		
HUMIDADE RELATIVA (%)	26	63			APARÊNCIA	LÍMPIDA	-		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	0,6	38,6	5,19	31,2	-
OUTONO 2017	-	-	-	-	O LOCAL ENCONTRAVA-SE SECO.
					-
					-

OBSERVAÇÕES

A MONITORIZAÇÃO FOI INICIADA NA CAMPANHA DE VERÃO DE 2017.
O PONTO ESTAVA A SER MONITORIZADO PELA CÂMARA MUNICIPAL DE RIBEIRA DE PENA DESDE DEZEMBRO DE 2015.
O LOCAL ENCONTRAVA-SE SECO NA CAMPANHA DE OUTONO DE 2017

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA			PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)	**NA-EX-39**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	MINA DA POÇA			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	DV			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	07-09-2017/14:30	16-11-2017/10:20		

CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

LOCALIZAÇÃO			USO		TIPOLOGIA	
DISTRITO: VILA REAL	CONCELHO: RIBEIRA DE PENA	LUGAR / FREGUESIA: BRAGADAS, UNIÃO DE FREGUESIAS E RIBEIRA DE PENA (SALVADOR) E SANTO ALEIXO DE ALÉM-TÂMEGA	CONSUMO HUMANO	☐	POÇO	☐
			ABASTECIMENTO PÚBLICO	☐	FURO	☐
BACIA HIDROGRÁFICA: DOURO	SUB-BACIA: TÂMEGA	U. HIDROGEOLÓGICA: MACIÇO ANTIGO	REGA	☒	FONTANÁRIO	☐
			CONTROLO GEOTÉCNICO	☐	NASCENTE	☒
COTA ABSOLUTA: 370	COORD. WGS84: 41°32'7.39"N/7°49'43.29"W	COORD. ETRS 1989_TM06: M: 25404 P: 207382	SEM UTILIZAÇÃO	☐	MINA	☐
			OUTRO:		OUTRO:	

CARACTER SOCIAL	CONSERVAÇÃO	ACESSIBILIDADE	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
NÃO	EM BOM ESTADO	FÁCIL ACESSO	RURAL, AGRÍCOLA E FLORESTAL

TIPO DE AFETAÇÃO E LOCALIZAÇÃO APROXIMADA AO PROJETO					DIMENSÕES DO PONTO		CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE BOMBAGEM	
CIRC. HIDRÁULICO	☒	PK	0+880+	DIST (M) 4760	PROFUNDIDADE (M)	-	POTÊNCIA	-
ALBUFEIRA	☐							
LINHAS ELÉTRICAS	☐				DIÂMETRO (MM)	-	PROFUNDIDADE	-
ESCOMBREIRAS	☐							
CAM. DE ACESSO	☐				C × L (M)	-	CAUDAL (L/S)	-
ESTALEIROS	☐							
OUTRO:					OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -		OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -	

IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO / REPRESENTANTE

NOME	MORADA	CC/BI	NIF	CONTACTO	EMAIL
MANUEL DIAS GONÇALVES	BRAGADAS, RUA DA CORGA, 9	5881570	168914930	961422503	-

REGISTO FOTOGRÁFICO





Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		Ponto (Número/Código)			NA-EX-39
Designação / Referência	Mina da Poça				
Parte da Obra (GO/DV/AT)	DV				
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017			
Data / hora	07-09-2017/14:30	16-11-2017/10:20			

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	-		
Temp. ambiente (°C)	37	11			Cheiro	Inodora	-		
Humidade Relativa (%)	26	63			Aparência	Límpida	-		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	0,7	23,6	6,5	78,3	-
Outono 2017	-	-	-	-	O local encontrava-se seco.
					-
					-

Observações

A monitorização foi iniciada na campanha de verão de 2017.
O ponto estava a ser monitorizado pela Câmara Municipal de Ribeira de Pena desde dezembro de 2015.
O local encontrava-se seco na campanha de outono de 2017.,

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA			PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)	**NA-EX-40**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	MINA DA POÇA			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	DV			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	07-09-2017/15:30	16-11-2017/10:30		

CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

LOCALIZAÇÃO			USO		TIPOLOGIA	
DISTRITO: VILA REAL	CONCELHO: RIBEIRA DE PENA	LUGAR / FREGUESIA: BRAGADAS, UNIÃO DE FREGUESIAS E RIBEIRA DE PENA (SALVADOR) E SANTO ALEIXO DE ALÉM-TÂMEGA	CONSUMO HUMANO	☐	POÇO	☐
			ABASTECIMENTO PÚBLICO	☐	FURO	☐
BACIA HIDROGRÁFICA: DOURO	SUB-BACIA: TÂMEGA	U. HIDROGEOLÓGICA: MACIÇO ANTIGO	REGA	☒	FONTANÁRIO	☐
			CONTROLO GEOTÉCNICO	☐	NASCENTE	☒
COTA ABSOLUTA: 364	COORD. WGS84: 41°32'6.81"N/ 7°49'43.18"W	COORD. ETRS 1989_TM06: M: 25407 P: 207365	SEM UTILIZAÇÃO	☐	MINA	☐
			OUTRO:		OUTRO:	

CARACTER SOCIAL	CONSERVAÇÃO	ACESSIBILIDADE	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
NÃO	EM BOM ESTADO	FÁCIL ACESSO	RURAL, AGRÍCOLA E FLORESTAL

TIPO DE AFETAÇÃO E LOCALIZAÇÃO APROXIMADA AO PROJETO					DIMENSÕES DO PONTO		CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE BOMBAGEM	
CIRC. HIDRÁULICO	☒	PK	0+880+	DIST (M) 4760	PROFUNDIDADE (M)	-	POTÊNCIA	-
ALBUFEIRA	☐							
LINHAS ELÉTRICAS	☐				DIÂMETRO (MM)	-	PROFUNDIDADE	-
ESCOMBREIRAS	☐							
CAM. DE ACESSO	☐				C × L (M)	-	CAUDAL (L/S)	-
ESTALEIROS	☐							
OUTRO:					OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -		OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -	

IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO / REPRESENTANTE

NOME	MORADA	CC/BI	NIF	CONTACTO	EMAIL
MANUEL DIAS GONÇALVES	BRAGADAS, RUA DA CORGA, 9	5881570	168914930	961422503	-

REGISTO FOTOGRÁFICO





FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			NA-EX-40
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	POÇA DE BAIXO				
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	DV				
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017			
DATA / HORA	07-09-2017/15:30	16-11-2017/10:30			

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	-		
TEMP. AMBIENTE (°C)	37	11			CHEIRO	INODORA	-		
HUMIDADE RELATIVA (%)	26	63			APARÊNCIA	LÍMPIDA	-		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL [L/MIN]	T [°C]	PH	CONDUTIVIDADE [µS/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	-	-	-	-	O LOCAL ENCONTRAVA-SE SECO.
OUTONO 2017	-	-	-	-	O LOCAL ENCONTRAVA-SE SECO.-
					-
					-

OBSERVAÇÕES

A MONITORIZAÇÃO FOI INICIADA NA CAMPANHA DE VERÃO DE 2017.
O PONTO ESTAVA A SER MONITORIZADO PELA CÂMARA MUNICIPAL DE RIBEIRA DE PENA DESDE DEZEMBRO DE 2015.
O LOCAL ENCONTRAVA-SE SECO NAS CAMPANHAS DE VERÃO E OUTONO DE 2017.

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA			PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)	**NA-EX-41**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	NASCENTE DA BARBEIRA			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	DV			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	07-09-2017/15:35	16-11-2017/10:35		

CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

LOCALIZAÇÃO			USO		TIPOLOGIA	
DISTRITO: VILA REAL	CONCELHO: RIBEIRA DE PENA	LUGAR / FREGUESIA: BRAGADAS, UNIÃO DE FREGUESIAS E RIBEIRA DE PENA (SALVADOR) E SANTO ALEIXO DE ALÉM-TÂMEGA	CONSUMO HUMANO	☐	POÇO	☐
			ABASTECIMENTO PÚBLICO	☐	FURO	☐
BACIA HIDROGRÁFICA: DOURO	SUB-BACIA: TÂMEGA	U. HIDROGEOLÓGICA: MACIÇO ANTIGO	REGA	☒	FONTANÁRIO	☐
			CONTROLO GEOTÉCNICO	☐	NASCENTE	☒
COTA ABSOLUTA: 366	COORD. WGS84: 41°32'7.91"N/ 7°49'41.63"W	COORD. ETRS 1989_TM06: M: 25443 P: 207400	SEM UTILIZAÇÃO	☐	MINA	☐
			OUTRO:		OUTRO:	

CARACTER SOCIAL	CONSERVAÇÃO	ACESSIBILIDADE	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
NÃO	EM BOM ESTADO	FÁCIL ACESSO	RURAL, AGRÍCOLA E FLORESTAL

TIPO DE AFETAÇÃO E LOCALIZAÇÃO APROXIMADA AO PROJETO					DIMENSÕES DO PONTO		CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE BOMBAGEM	
CIRC. HIDRÁULICO	☒	PK 0+880+	DIST (M)	4720	PROFUNDIDADE (M)	-	POTÊNCIA	-
ALBUFEIRA	☐							
LINHAS ELÉTRICAS	☐				DIÂMETRO (MM)	-	PROFUNDIDADE	-
ESCOMBREIRAS	☐							
CAM. DE ACESSO	☐				C × L (M)	-	CAUDAL (L/S)	-
ESTALEIROS	☐							
OUTRO:					OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -		OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -	

IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO / REPRESENTANTE

NOME	MORADA	CC/BI	NIF	CONTACTO	EMAIL
MANUEL DIAS GONÇALVES	BRAGADAS, RUA DA CORGA, 9	5881570	168914930	961422503	-

REGISTO FOTOGRÁFICO





Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA		Ponto (Número/Código)			NA-EX-41
Designação / Referência	Poça de Baixo				
Parte da Obra (GO/DV/AT)	DV				
Campanha monitorização	Verão 2017	Outono 2017			
Data / hora	07-09-2017/15:35	16-11-2017/10:35			

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	-		
Temp. ambiente (°C)	37	11			Cheiro	Inodora	-		
Humidade Relativa (%)	26	63			Aparência	Límpida	-		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal [l/min]	T [°C]	pH	Condutividade [µS/cm]	Observações
Verão 2017	-	-	-	-	O local encontrava-se seco.
Outono 2017	-	-	-	-	O local encontrava-se seco.
					-
					-

Observações

A monitorização foi iniciada na campanha de verão de 2017.
O ponto estava a ser monitorizado pela Câmara Municipal de Ribeira de Pena desde dezembro de 2015.
O local encontrava-se seco nas campanhas de verão e outono de 2017.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA			Ponto (Número/Código)	**GO-070**
Designação / Referência	Poço da Praina			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	31-08-17/10:45	21-11-17/08:55		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia	Consumo Humano	☐	Poço	☒
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha	Prod. Cons. Humano	☐	Furo	☐
Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica	Rega	☒	Fontanário	☐
Douro	Tâmega	Maciço antigo	Controlo geotécnico	☐	Nascente	☐
Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06	Sem Utilização	☐	Mina	☐
571	41°32'6,65"N/ 7°45'59,76"W	M: 30585 P: 207380	Outro: Doméstico		Outro:	

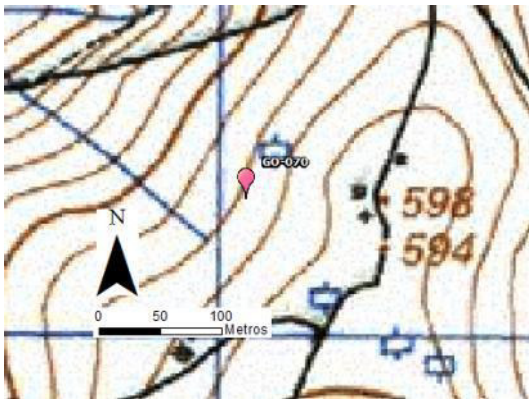
Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto			Dimensões do Ponto		Caracterização do sistema de bombagem	
Circ. Hidráulico	☒	PK 6+077 Dist (m) 150	Profundidade (m)	43	Potência	0,55cv
Albufeira	☐					
Linhas elétricas	☒	30kV Fonte Mouro - Santa Marinha (30m)	Diâmetro (m)	1,2	Profundidade (m)	6,5
Escombreiras	☐					
Cam. de Acesso	☒	C4-7-8 (50m)	C × L (m)	-	Caudal (l/s)	-
Estaleiros	☐					
Outro:			Outras características: -		Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Arminda da Conceição da Eira Fernandes	Rua da Horta velha, nº 19, Fonte de Mouro, Ribeira de Pena	2723410	-	259494790	-

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-070**
Designação / Referência	Poço da Praina			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	31-08-17/10:45	21-11-17/08:55		

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	Incolor		
Temp. ambiente (°C)	27	1			Cheiro	Inodora	Inodora		
Humidade Relativa (%)	75	85			Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:					Observações:				

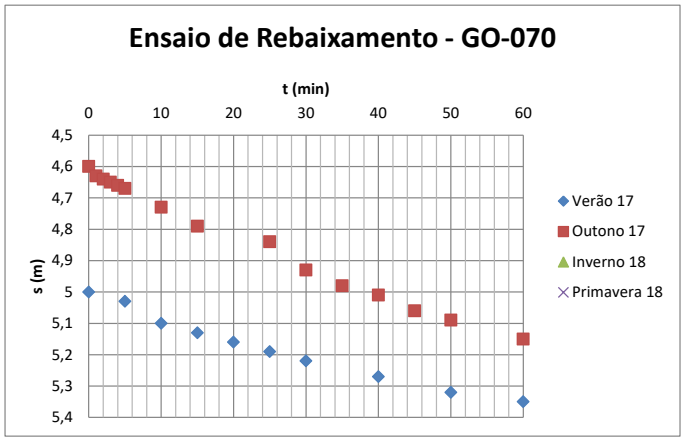
Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal Específico ($m^3/h/m$)	Ni [m]	Cota do nível piezométrico	Temp [ºC]	pH	Cond. [uS/cm]	Observações
Verão 2017	3,86	5,0	566	15,6	5,49	115,6	-
Outono 2017	5,71	4,60	566	13,2	5,46	113,9	-
							-
							-

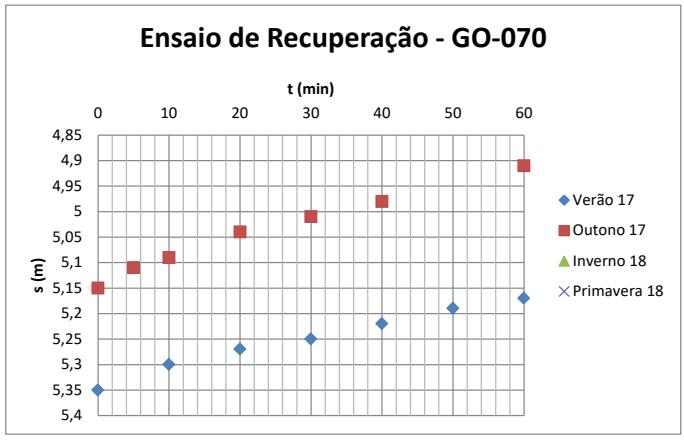
Dados do Ensaio de Caudal

Campanha	Nível - Inicial (m)	Tempo de bombagem (min)	Caudal estimado de bombagem (m^3/min)	Nível após bombagem (m)	Rebaixamento da coluna de água (m)	Tempo de recuperação (min)	Nível após recuperação (m)
Verão 2017	5,0	60	0,0225	5,35	0,35	60	5,17
Outono 2017	4,60	60	0,039	5,15	0,55	60	4,91

Rebaixamento em função do tempo



Recuperação em função do tempo



Observações

A partir da campanha de inverno de 2017 foi reduzido o período de bombagem a pedido e obrigação do proprietário que não autoriza mais tempo de bombagem.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-095**
Designação / Referência	-			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	30-08-17/15:00	20-11-17/14:10		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha
Bacia Hidrográfica	**Sub-Bacia**	**U. Hidrogeológica**
Douro	Tâmega	Maciço antigo
Cota Absoluta	**Coord. WGS84**	**Coord. ETRS 1989_TM06**
646	41°31'54,78"N/7°45'57,80"W	M: 30632 P: 207014

Uso

Consumo Humano	☐	Poço	☐
Prod. Cons. Humano	☐	Furo	☒
Rega	☒	Fontanário	☐
Controlo geotécnico	☐	Nascente	☐
Sem Utilização	☐	Mina	☐
Outro: Doméstico		Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	5+617	Dist (m)	300
Albufeira	☐				
linhas elétricas	☐				
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☐				
Estaleiros	☐				
Outro:					

Dimensões do Ponto

Profundidade (m)	43
Diâmetro (m)	0,13
C × L (m)	-
Outras características: -	

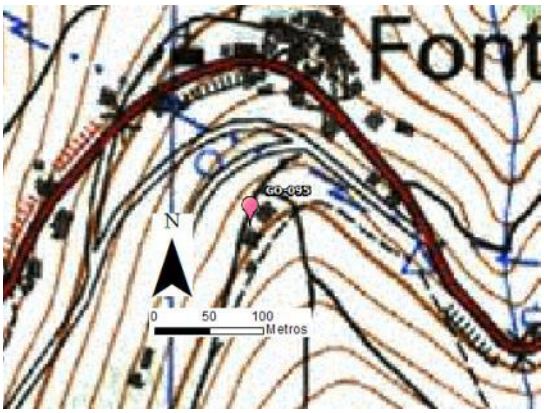
Caracterização do sistema de bombagem

Potência	-
Profundidade	-
Caudal (l/s)	-
Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
João Augusto Dias	Fonte de Mouro, Stª Marinha, Ribeira de Pena	3792706	127681922	259494370	-

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-095**
Designação / Referência	-			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	30-08-17/15:00	20-11-17/14:10		

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	Incolor		
Temp. ambiente (°C)	35	23			Cheiro	Inodora	Inodora		
Humidade Relativa (%)	55	31			Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:					Observações:				

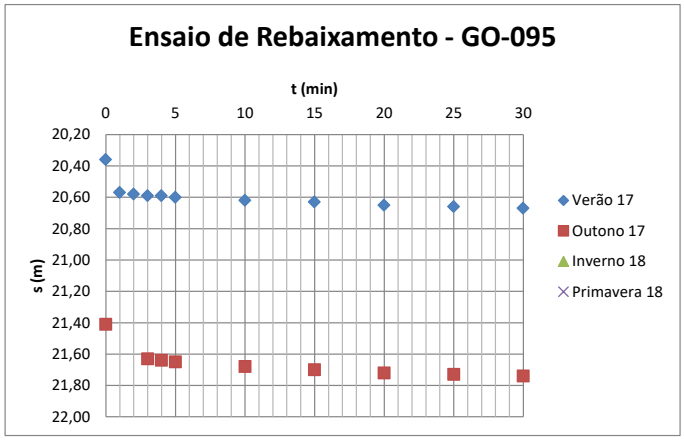
Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal Específico ($m^3/h/m$)	Ni [m]	Cota do nível piezométrico	Temp [ºC]	pH	Cond. [uS/cm]	Observações
Verão 2017	*	20,4	626	13,6	5,03	78,2	*
Outono 2017	*	21,41	625	13,1	5,40	58,1	*
							-
							-

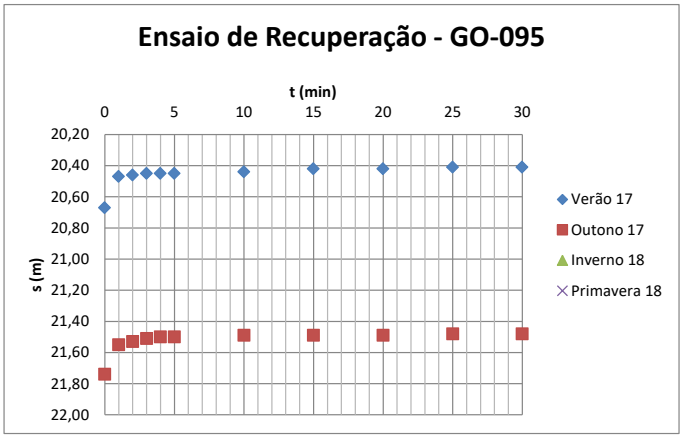
Dados do Ensaio de Caudal

Campanha	Nível - Inicial (m)	Tempo de bombagem (min)	Caudal estimado de bombagem (m^3/min)	Nível após bombagem (m)	Rebaixamento da coluna de água (m)	Tempo de recuperação (min)	Nível após recuperação (m)
Verão 2017	20,36	30	0,035	20,67	0,31	30	20,41
Outono 2017	21,41	30	0.035	21,74	0,33	30	21,48

Rebaixamento em função do tempo



Recuperação em função do tempo



Observações

* Foi efetuada bombagem a um caudal constante de 35 l/min. O rebaixamento observado é insignificante e a recuperação praticamente imediata. Considera-se que o caudal de bombagem é igual ou inferior ao caudal de reposição, pelo que não foi possível determinar o Caudal Específico.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-185**
Designação / Referência	Furo do Torgo			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	21-08-17/11:50	13-11-17/16:01		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito	**Concelho**	**Lugar / Freguesia**	**Consumo Humano**	☒	**Poço**	☐
Vila Real	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia do Alvão	**Prod. Cons. Humano**	☐	**Furo**	☒
Bacia Hidrográfica	**Sub-Bacia**	**U. Hidrogeológica**	**Rega**	☒	**Fontanário**	☐
Douro	Tâmega	Maciço antigo	**Controlo geotécnico**	☐	**Nascente**	☐
Cota Absoluta	**Coord. WGS84**	**Coord. ETRS 1989_TM06**	**Sem Utilização**	☐	**Mina**	☐
906	41°29'46,25"N/ 7°43'30,35"W	M: 34070 P: 203064	**Outro:** Doméstico		**Outro:**	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto					Dimensões do Ponto		Caracterização do sistema de bombagem	
Circ. Hidráulico	☒	**PK**	0+334	**Dist (m)** 185	**Profundidade (m)**	80	**Potência**	-
Albufeira	☐							
Linhas elétricas	☐				**Diâmetro (m)**	0,17	**Profundidade**	75
Escombreiras	☐							
Cam. de Acesso	☐				**C × L (m)**	-	**Caudal (l/s)**	0,5
Estaleiros	☐							
Outro:					**Outras características: -**		**Outras características: -**	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Alexandre Pereira Guedes / António Guedes	Torgo, Alvão, Vila Pouca de Aguiar	7240687	114647801	+33622326304 / 932053612	-

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-185**
Designação / Referência	Furo do Torgo			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	21-08-17/11:50	13-11-17/16:01		

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	Incolor		
Temp. ambiente (°C)	35	21			Cheiro	Inodora	Inodora		
Humidade Relativa (%)	26	35			Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:					Observações:				

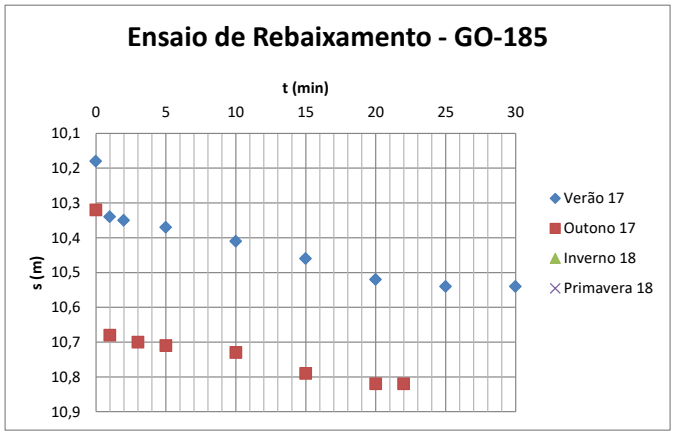
Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal Específico ($m^3/h/m$)	Ni [m]	Cota do nível piezométrico	Temp [ºC]	pH	Cond. [uS/cm]	Observações
Verão 2017	*	10,3	896	13,2	5,76	36,4	*
Outono 2017	*	10,32	896	12,2	5,59	34,8	*
							-
							-

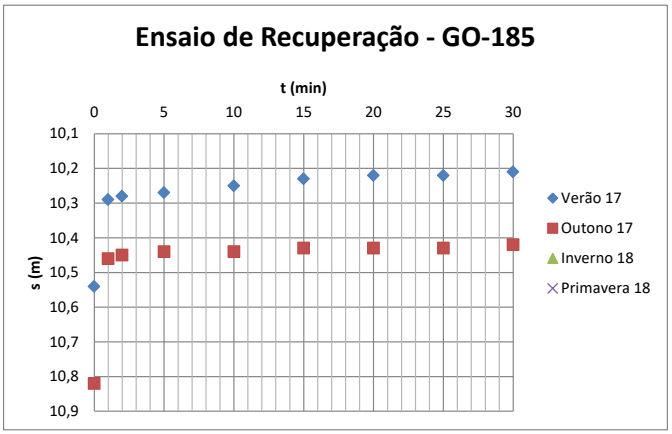
Dados do Ensaio de Caudal

Campanha	Nível - Inicial (m)	Tempo de bombagem (min)	Caudal estimado de bombagem (m^3/min)	Nível após bombagem (m)	Rebaixamento da coluna de água (m)	Tempo de recuperação (min)	Nível após recuperação (m)
Verão 2017	10,34	30	0,06	10,54	0,40	30	10,21
Outono 2017	10,32	22	0,06	10,82	0,50	30	10,42

Rebaixamento em função do tempo



Recuperação em função do tempo



Observações

Solicitou o envio dos autos por email: FREGUESIADOALVAO@SAPO.PT.

* Foi efetuada bombagem a um caudal constante de 60L/min. O rebaixamento observado é insignificante e a recuperação praticamente imediata. Considera-se que o caudal de bombagem é igual ou inferior ao caudal de reposição, pelo que não foi possível determinar o Caudal Específico.

Na campanha de outono de 2017 o tempo de bombagem foi de apenas 22 minutos porque a bomba parou de funcionar.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-201**
Designação / Referência	Nascente de Lameiro de Alvão			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	23-08-17/14:00	14-11-17/13:11		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Vila Pouca de Aguiar	Santa Marta da Montanha

Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica
Douro	Tâmega	Maciço antigo

Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06
910	41°30'51,04"N/ 7°44'16,04"W	M: 33000 P: 205058

Uso

Consumo Humano	☐	Poço	☒
Prod. Cons. Humano	☐	Furo	☐
Rega	☒	Fontanário	☐
Controlo geotécnico	☐	Nascente	☐
Sem Utilização	☐	Mina	☐
Outro: Doméstico		Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	2+468	Dist (m)	395
Albufeira	☐				
linhas elétricas	☐				
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☐				
Estaleiros	☐				
Outro:					

Dimensões do Ponto

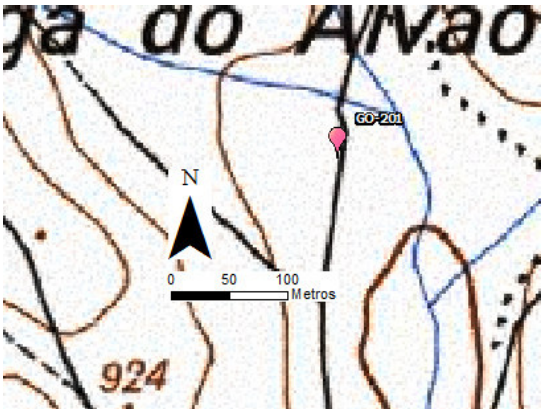
Profundidade (m)	4,8	Potência	-
Diâmetro (m)	-2,1	Profundidade	-
C × L (m)	-	Caudal (l/s)	-
Outras características: -		Outras características: -	

Caracterização do sistema de bombagem

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
José Maria Fernandes Martins	Stª Marta da Montanha, Alvão, Vila Pouca de Aguiar	8426283	125233469	259494364	-

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-201**
Designação / Referência	Nascente de Lameiro de Alvão			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	23-08-17/14:00	14-11-17/13:11		

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	Incolor		
Temp. ambiente (°C)	38	19			Cheiro	Inodora	Inodora		
Humidade Relativa (%)	31	38			Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:					Observações:				

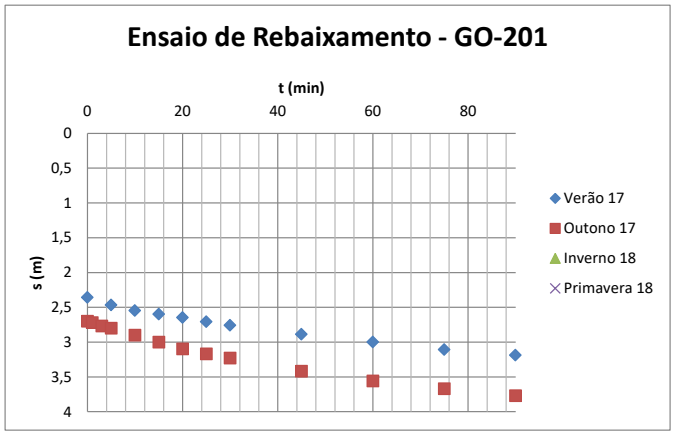
Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal Específico ($m^3/h/m$)	Ni [m]	Cota do nível piezométrico	Temp [ºC]	pH	Cond. [uS/cm]	Observações
Verão 2017	15,18	2,4	908	11,9	5,77	40,5	-
Outono 2017	11,78	2,7	907	12,3	5,70	42,1	-
							-
							-

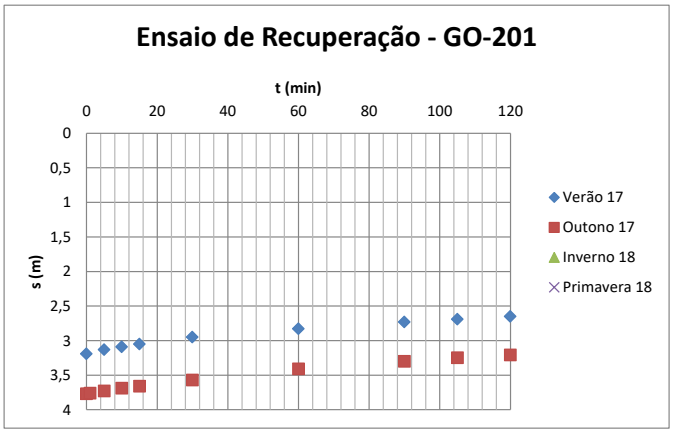
Dados do Ensaio de Caudal

Campanha	Nível - Inicial (m)	Tempo de bombagem (min)	Caudal estimado de bombagem (m^3/min)	Nível após bombagem (m)	Rebaixamento da coluna de água (m)	Tempo de recuperação (min)	Nível após recuperação (m)
Verão 2017	2,36	90	0,21	3,19	0,83	120	2,65
Outono 2017	2,70	90	0,21	3,77	1,07	120	3,21

Rebaixamento em função do tempo



Recuperação em função do tempo



Observações

Não extrair água abaixo dos 3,30m de nível de água porque possui manilhas na horizontal com dimensão ou área desconhecida

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-209**
Designação / Referência	Poço do Vale de Coelho			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	23-08-17/11:00	13-11-17/15:00		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito	**Concelho**	**Lugar / Freguesia**	**Consumo Humano**	☐	**Poço**	☒
Vila Real	Vila Pouca de Aguiar	Santa Marta da Montanha	**Prod. Cons. Humano**	☐	**Furo**	☐
Bacia Hidrográfica	**Sub-Bacia**	**U. Hidrogeológica**	**Rega**	☒	**Fontanário**	☐
Douro	Tâmega	Maciço antigo	**Controlo geotécnico**	☐	**Nascente**	☐
Cota Absoluta	**Coord. WGS84**	**Coord. ETRS 1989_TM06**	**Sem Utilização**	☐	**Mina**	☐
907	41°30'20,91"N/ 7°44'1,61"W	M: 33339 P: 204130	**Outro:**		**Outro:**	

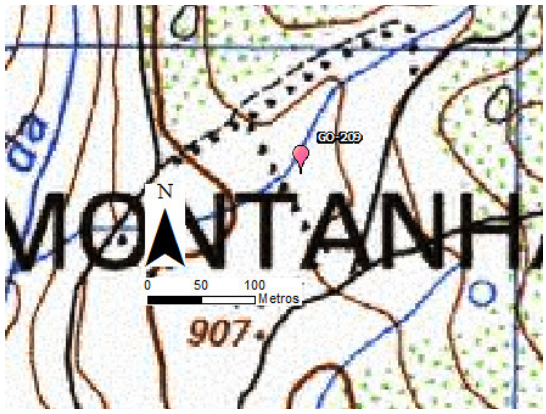
Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto					Dimensões do Ponto		Caracterização do sistema de bombagem	
Circ. Hidráulico	☒	**PK**	1+603	**Dist (m)** 40	**Profundidade (m)**	1,2	**Potência**	-
Albufeira	☐							
Linhas elétricas	☐				**Diâmetro (m)**	6,5	**Profundidade**	-
Escombreiras	☐							
Cam. de Acesso	☐				**C × L (m)**	-	**Caudal (l/s)**	-
Estaleiros	☐							
Outro:					**Outras características: -**		**Outras características: -**	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Maria Manuela Rodrigues Ferreira	EN 206, Stª Marta da Montanha, Vila Pouca de Aguiar	5951768	209888172	934904165	-

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-209**
Designação / Referência	Poço do Vale de Coelho			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	23-08-17/11:00	13-11-17/15:00		

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	Incolor		
Temp. ambiente (°C)	31	20			Cheiro	Inodora	Inodora		
Humidade Relativa (%)	53	35			Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:					Observações:				

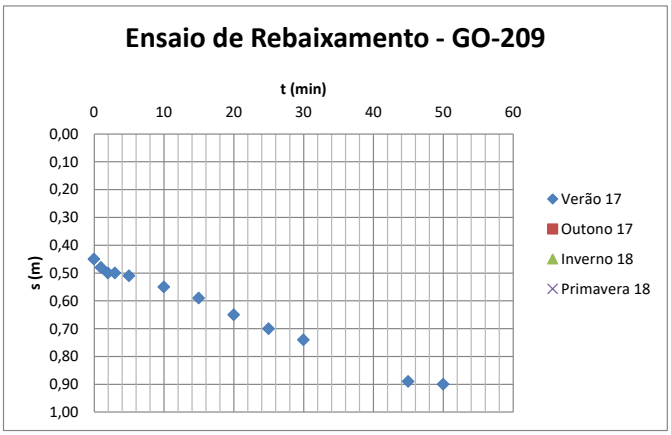
Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal Específico ($m^3/h/m$)	Ni [m]	Cota do nível piezométrico	Temp [ºC]	pH	Cond. [uS/cm]	Observações
Verão 2017	28,00	0,5	907	20	5,57	34,3	*
Outono 2017	**	0,9	906	7,9	5,97	32,8	**

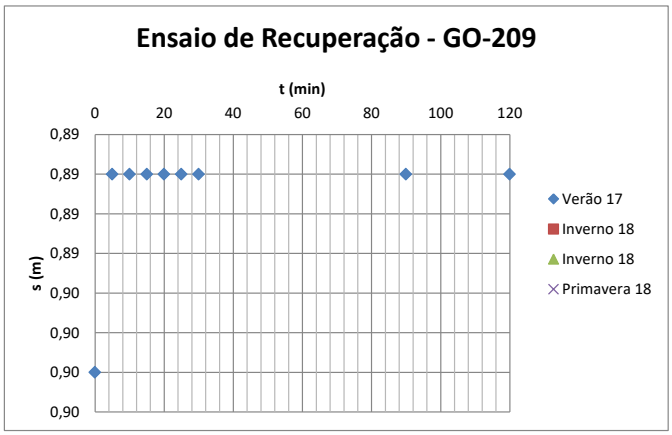
Dados do Ensaio de Caudal

Campanha	Nível - Inicial (m)	Tempo de bombagem (min)	Caudal estimado de bombagem (m^3/min)	Nível após bombagem (m)	Rebaixamento da coluna de água (m)	Tempo de recuperação (min)	Nível após recuperação (m)
Verão 2017	0,45	50	0,21	0,9	0,45	120	0,89
Outono 2017	**	**	**	**	**	**	**

Rebaixamento em função do tempo



Recuperação em função do tempo



Observações

* Impossível bombagem abaixo dos 0,90m, altura de coluna de água muito reduzida e com vegetação. Nível de água de recuperação muito reduzido, apenas de 1 cm em 120min.

** Altura de coluna de água muito reduzida e com vegetação, pelo que não foi possível realizar o ensaio de bombagem.

* Impossível bombagem abaixo dos 0,90m, altura de coluna de água muito reduzida e com vegetação. Nível de água de recuperação muito reduzido, apenas de 1 cm em 120min.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-213**
Designação / Referência	Poço da Bouça do Vale Coelho			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	22-08-17/09:00	14-11-17/09:00		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia	Consumo Humano	☐	Poço	☒
Vila Real	Vila Pouca de Aguiar	Santa Marta da Montanha	Prod. Cons. Humano	☐	Furo	☐
Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica	Rega	☒	Fontanário	☐
Douro	Tâmega	Maciço antigo	Controlo geotécnico	☐	Nascente	☐
Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06	Sem Utilização	☐	Mina	☐
907	41°30'19,66"N/ 7°44'4,59"W	M: 33270 P: 204091	Outro:		Outro:	

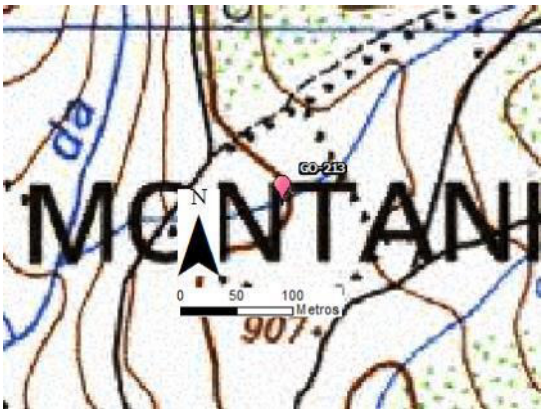
Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto					Dimensões do Ponto		Caracterização do sistema de bombagem	
Circ. Hidráulico	☒	PK	1+596	Dist (m) 120	Profundidade (m)	4,8	Potência	-
Albufeira	☐							
Linhas elétricas	☐				Diâmetro (m)	4,2	Profundidade	-
Escombreiras	☐							
Cam. de Acesso	☐				C × L (m)	-	Caudal (l/s)	-
Estaleiros	☐							
Outro:					Outras características: -		Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Maria Celeste Fernandes	EN 206, Stª Marta da Montanha, Vila Pouca de Aguiar	4281593	123955955	259494764	-

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)	GO-213
Designação / Referência	Poço da Bouça do Vale Coelho	
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO	
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017
Data / hora	22-08-17/09:00	14-11-17/09:00

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	Incolor		
Temp. ambiente (°C)	20	6			Cheiro	Inodora	Inodora		
Humidade Relativa (%)	57	76			Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:					Observações:				

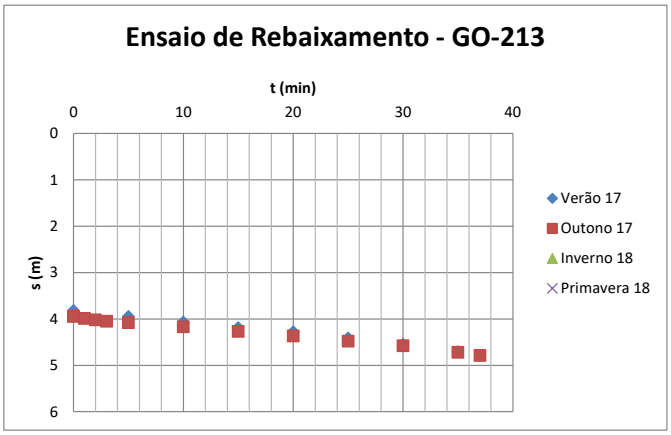
Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal Específico ($m^3/h/m$)	Ni [m]	Cota do nível piezométrico	Temp [ºC]	pH	Cond. [uS/cm]	Observações
Verão 2017	14,16	3,8	898	13,5	6,04	74,2	-
Outono 2017	15,0	3,95	898	10,1	6,58	69,7	-
							-
							-

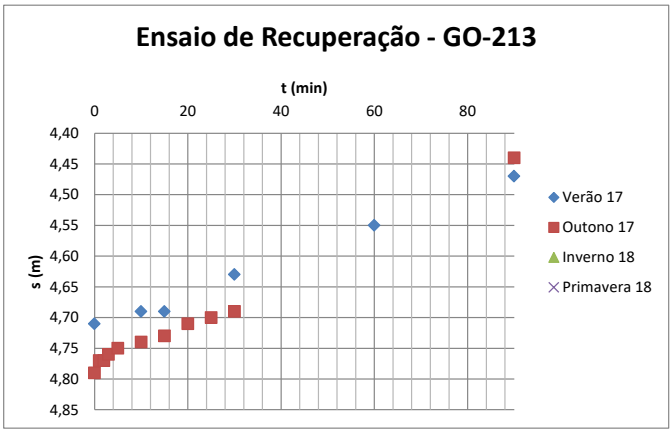
Dados do Ensaio de Caudal

Campanha	Nível - Inicial (m)	Tempo de bombagem (min)	Caudal estimado de bombagem (m^3/min)	Nível após bombagem (m)	Rebaixamento da coluna de água (m)	Tempo de recuperação (min)	Nível após recuperação (m)
Verão 2017	3,82	35	0,21	4,71	0,89	90	4,47
Outono 2017	3,95	37	0,21	4,79	0,84	90	4,44

Rebaixamento em função do tempo



Recuperação em função do tempo



Observações

De acordo com o proprietário, no inverno, a água transborda não sendo possível determinar o caudal nessas condições.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-219**
Designação / Referência	Poço de Sapateiro			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	22-08-17/19:00	15-11-17/16:00		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Vila Pouca de Aguiar	Santa Marta da Montanha

Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica
Douro	Tâmega	Maciço antigo

Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06
883	41°30'6,51"N/7°44'6,61"W	M: 33226 P: 203685

Uso

Consumo Humano	☒	Poço	☒
Prod. Cons. Humano	☐	Furo	☐
Rega	☒	Fontanário	☐
Controlo geotécnico	☐	Nascente	☐
Sem Utilização	☐	Mina	☐
Outro: Doméstico		Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	1+245	Dist (m)	330
Albufeira	☐				
Linhas elétricas	☐				
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☐				
Estaleiros	☐				
Outro:					

Dimensões do Ponto

Profundidade (m)	5,4
Diâmetro (m)	2
C × L (m)	-
Outras características: -	

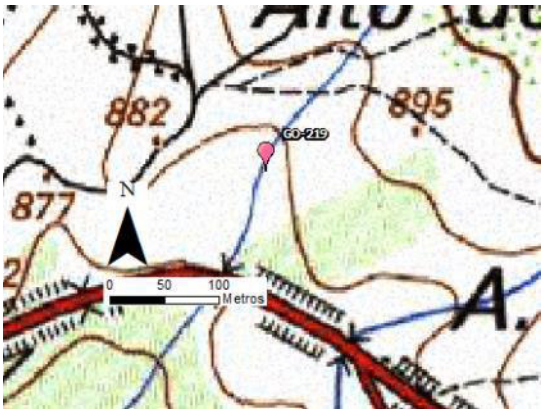
Caracterização do sistema de bombagem

Potência	-
Profundidade	-
Caudal (l/s)	-
Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Maria Celeste Fernandes	EN 206, Stª Marta da Montanha, Vila Pouca de Aguiar	4281593	123955955	259494764	-

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-219**
Designação / Referência	Poço de Sapateiro			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	22-08-17/19:00	15-11-17/16:00		

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	Incolor		
Temp. ambiente (°C)	33	23			Cheiro	Inodora	Inodora		
Humidade Relativa (%)	33	17			Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:					Observações:				

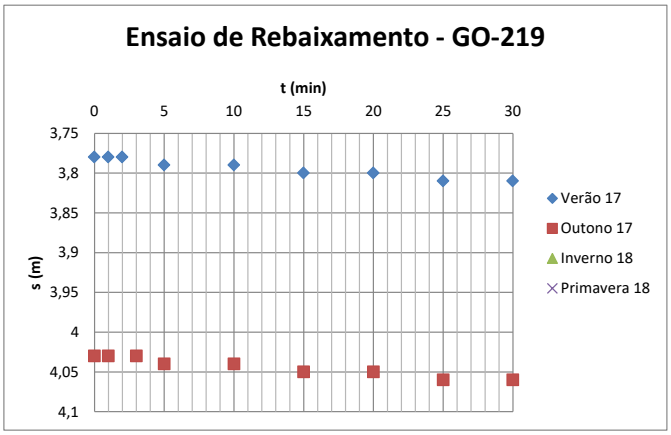
Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal Específico ($m^3/h/m$)	Ni [m]	Cota do nível piezométrico	Temp [ºC]	pH	Cond. [uS/cm]	Observações
Verão 2017	40,0	3,80	879	25	5,60	33,6	-
Outono 2017	40,0	4,03	879	10,1	6,03	33,5	-
							-
							-

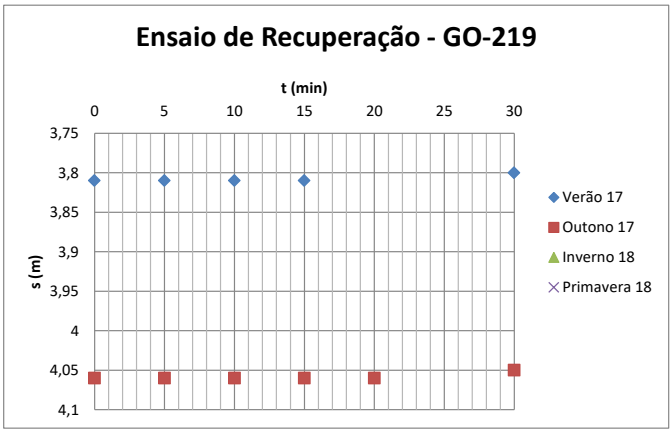
Dados do Ensaio de Caudal

Campanha	Nível - Inicial (m)	Tempo de bombagem (min)	Caudal estimado de bombagem (m^3/min)	Nível após bombagem (m)	Rebaixamento da coluna de água (m)	Tempo de recuperação (min)	Nível após recuperação (m)
Verão 2017	3,78	30	0,02	3,81	0,03	30	3,8
Outono 2017	4,03	30	0,02	4,06	0,03	30	4,05

Rebaixamento em função do tempo



Recuperação em função do tempo



Observações

Proprietário autoriza a bombagem apenas de 30 minutos.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA			Ponto (Número/Código)	**GO-224**
Designação / Referência	Poço do Carqueijal			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	21-08-17/17:30	13-11-17/17:15		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia do Alvão

Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica
Douro	Tâmega	Maciço antigo

Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06
899	41°29'47,70"N/ 7°43'35,90"W	M: 33941 P: 203108

Uso

Consumo Humano	☐
Prod. Cons. Humano	☐
Rega	☒
Controlo geotécnico	☐
Sem Utilização	☐
Outro:	

Tipologia

Poço	☒
Furo	☐
Fontanário	☐
Nascente	☐
Mina	☐
Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	0+424	Dist (m)	85
Albufeira	☐				
linhas elétricas	☐				
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☐				
Estaleiros	☐				
Outro:					

Dimensões do Ponto

Profundidade (m)	2
Diâmetro (m)	1,2
C × L (m)	-
Outras características: -	

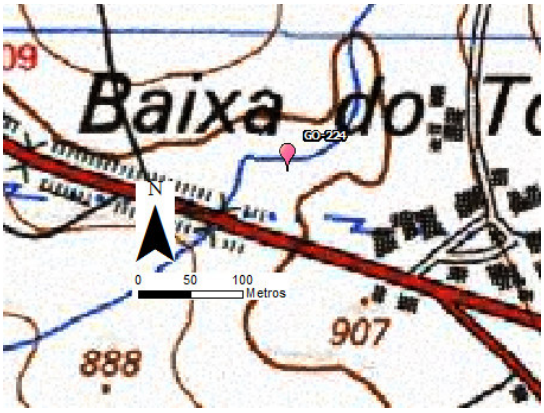
Caracterização do sistema de bombagem

Potência	-
Profundidade	-
Caudal (l/s)	-
Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
José Miguel Castanheira Luzia	Stª Marta da Montanha, Alvão, Vila Pouca de Aguiar	3654885	177640553	933732462 259494760	-

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)	GO-224

Designação / Referência	Poço do Carqueijal			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	21-08-17/17:30	13-11-17/17:15		

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	Incolor		
Temp. ambiente (°C)	38	15			Cheiro	Inodora	Inodora		
Humidade Relativa (%)	21	40			Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal (m^3/h)	Ni [m]	Transmissividade (m^2/dia) (Jacob)	Cota do nível piezométrico	Temp [ºC]	pH	Cond. [us/cm]	Observações
Verão 2017	93,60	-	-	-	13,4	5,28	37,7	*
Outono 2017	66,00	-	-	-	11,3	5,36	36,8	*
								-
								-

Dados do Ensaio de Caudal

Campanha	Nível - Inicial (m)	Tempo de bombagem (min)	Caudal estimado de bombagem (m^3/min)	Nível após bombagem (m)	Rebaixamento da coluna de água (m)	Tempo de recuperação (min)	Nível após recuperação (m)
Verão 2017	-	-	-	-	-	-	-
Outono 2017	-	-	-	-	-	-	-
Inverno 2017	-	-	-	-	-	-	-
Primavera 2017	-	-	-	-	-	-	-

Rebaixamento em função do tempo	Recuperação em função do tempo
-	-

Observações

O poço encontra-se numa linha de água.

* Poço aberto com caudal medido à saída para a linha de água, não sendo possível efetuar ensaio de caudal e consequente determinação do caudal específico.

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			**FU-EX-01**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	FURO DE STª MARTA DA MONTANHA			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	22-08-17/11:20	16-11-17/13:20		

CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

LOCALIZAÇÃO			USO		TIPOLOGIA	
DISTRITO	CONCELHO	LUGAR / FREGUESIA	CONSUMO HUMANO	☐	POÇO	☐
VILA REAL	VILA POUCA DE AGUIAR	SANTA MARTA DA MONTANHA	PROD. CONS. HUMANO	☒	FURO	☒
BACIA HIDROGRÁFICA	SUB-BACIA	U. HIDROGEOLÓGICA	REGA	☐	FONTANÁRIO	☐
DOURO	TÂMEGA	MACIÇO ANTIGO	CONTROLO GEOTÉCNICO	☐	NASCENTE	☐
COTA ABSOLUTA	COORD. WGS84	COORD. ETRS 1989_TM06	SEM UTILIZAÇÃO	☐	MINA	☐
887	41°30'26.00"N/7°44'24.24"W	M: 32814 P: 204284	OUTRO:		OUTRO:	

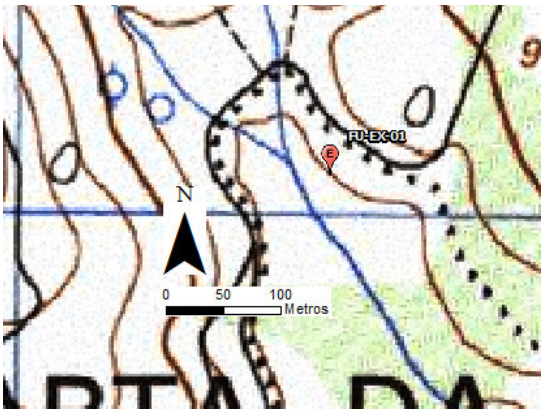
CARACTER SOCIAL	CONSERVAÇÃO	ACESSIBILIDADE	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
NÃO	EM BOM ESTADO	FÁCIL ACESSO	RURAL, AGRÍCOLA E FLORESTAL

TIPO DE AFETAÇÃO E LOCALIZAÇÃO APROXIMADA AO PROJETO			DIMENSÕES DO PONTO		CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE BOMBAGEM	
CIRC. HIDRÁULICO	☒	PK 2+178 DIST (M) 350	PROFUNDIDADE (M)	80	POTÊNCIA	-
ALBUFEIRA	☐					
LINHAS ELÉTRICAS	☒	20KV IBERDROLA (85M)	DIÂMETRO (M)	0,12	PROFUNDIDADE	-
ESCOMBREIRAS	☐					
CAM. DE ACESSO	☐		C × L (M)	-	CAUDAL (L/S)	-
ESTALEIROS	☐					
OUTRO:			OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -		OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -	

IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO / REPRESENTANTE

CÂMARA MUNICIPAL DE VILA POUCA DE AGUIAR

REGISTO FOTOGRÁFICO









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)	**FU-EX-01**

DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	FURO DE STª MARTA DA MONTANHA			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	22-08-17/11:20	16-11-17/13:20		

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	33	22			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	37	35			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

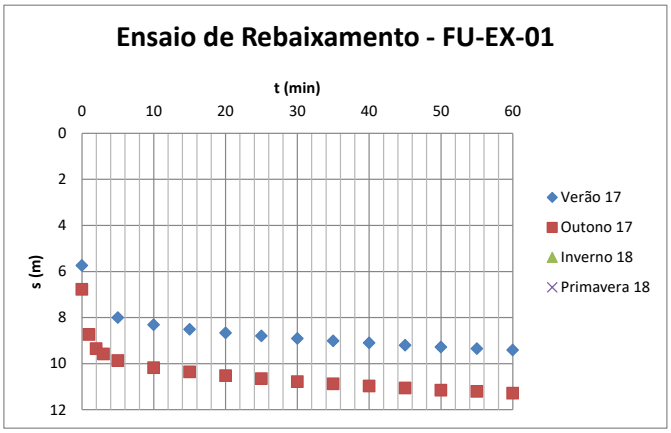
RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL ESPECÍFICO ($m^3/h/m$)	NI [M]	COTA DO NÍVEL PIEZOMÉTRICO	TEMP [ºC]	PH	COND. [US/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	2,45	5,7	881	13,7	5,08	105,5	-
OUTONO 2017	2,0	6,78	880	13,1	5,13	98,6	-
							-
							-

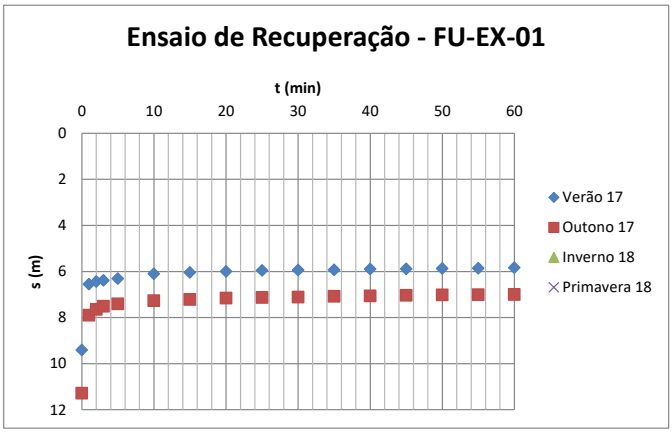
DADOS DO ENSAIO DE CAUDAL

CAMPANHA	NÍVEL - INICIAL (M)	TEMPO DE BOMBAGEM (MIN)	CAUDAL ESTIMADO DE BOMBAGEM (m^3/MIN)	NÍVEL APÓS BOMBAGEM (M)	REBAIXAMENTO DA COLUNA DE ÁGUA (M)	TEMPO DE RECUPERAÇÃO (MIN)	NÍVEL APÓS RECUPERAÇÃO (M)
VERÃO 2017	5,74	60	0,15	9,41	3,67	60	5,84
OUTONO 2017	6,78	60	0,15	11,28	4,50	60	7,0

REBAIXAMENTO EM FUNÇÃO DO TEMPO



RECUPERAÇÃO EM FUNÇÃO DO TEMPO



OBSERVAÇÕES

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**FU-EX-02**
Designação / Referência	Furo do Torgo			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	25-08-17/08:50	15-11-17/08:55		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Vila Pouca de Aguiar	Freguesia do Alvão

Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica
Douro	Tâmega	Maciço antigo

Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06
916	41°29'43.46"N/ 7°43'24.49"W	M: 34206 P: 202978

Uso

Consumo Humano	☐	Poço	☐
Prod. Cons. Humano	☐	Furo	☒
Rega	☒	Fontanário	☐
Controlo geotécnico	☐	Nascente	☐
Sem Utilização	☐	Mina	☐
Outro: Doméstico		Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	0+250	Dist (m)	280
Albufeira	☐				
linhas elétricas	☐				
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☐				
Estaleiros	☐				
Outro:					

Dimensões do Ponto

Profundidade (m)	70
Diâmetro (m)	0,12
C × L (m)	-
Outras características: -	

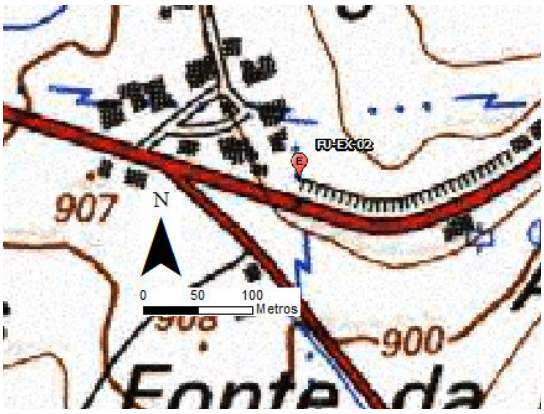
Caracterização do sistema de bombagem

Potência	1,5cv
Profundidade	65
Caudal (l/s)	-
Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Arlindo Escaleira Carvos	Carrazeda do Alvão, Alvão, Vila Pouca de Aguiar	11361889	203628144	934980544	-

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)	**FU-EX-02**

Designação / Referência	Furo do Torgo			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	25-08-17/08:50	15-11-17/08:55		

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	Incolor		
Temp. ambiente (°C)	16	3			Cheiro	Inodora	Inodora		
Humidade Relativa (%)	67	94			Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal Específico ($m^3/h/m$)	Ni [m]	Cota do nível piezométrico	Temp [ºC]	pH	Cond. [uS/cm]	Observações
Verão 2017	*	***	***	12,9	6,63	102,1	* ***
Outono 2017	**	***	***	12,4	6,22	112,3	** ***

Dados do Ensaio de Caudal

Campanha	Nível - Inicial (m)	Tempo de bombagem (min)	Caudal estimado de bombagem (m^3/min)	Nível após bombagem (m)	Rebaixamento da coluna de água (m)	Tempo de recuperação (min)	Nível após recuperação (m)
Verão 2017	-	180	-	-	-	-	-
Outono 2017	-	60	-	-	-	-	-

Rebaixamento em função do tempo	Recuperação em função do tempo
-	-

Observações

Devido ao facto de não ser possível medir nível de água, ficou acordado com o proprietário realizar um ensaio de bombagem da água durante um período mínimo de 3h, com o caudal máximo da bomba e verificar se o furo deita água continuamente durante esse período.

* Durante um período de 3 h a um caudal estimado de 39 l/min o furo não parou de deitar água nem reduziu o caudal de bombagem.

** Durante um período de 1 h a um caudal estimado de 39 l/min o furo não parou de deitar água nem reduziu o caudal de bombagem.

*** O proprietário realizou obras junto ao furo sendo impossível medir o nível de água.

O proprietário autorizou a bombagem de 3h na campanha de verão, visto ser o período mais crítico, no entanto pediu para reduzir o tempo de bombagem nas restantes campanhas.

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			**FU-EX-03**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	FURO DE PAÇÔ			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO/DV			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	07-09-17/11:40	21-11-17/15:30		

CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

LOCALIZAÇÃO			USO		TIPOLOGIA	
DISTRITO	CONCELHO	LUGAR / FREGUESIA	CONSUMO HUMANO	☐	POÇO	☐
VILA REAL	RIBEIRA DE PENA	SANTA MARINHA	PROD. CONS. HUMANO	☐	FURO	☒
BACIA HIDROGRÁFICA	SUB-BACIA	U. HIDROGEOLÓGICA	REGA	☒	FONTANÁRIO	☐
DOURO	TÂMEGA	MACIÇO ANTIGO	CONTROLO GEOTÉCNICO	☐	NASCENTE	☐
COTA ABSOLUTA	COORD. WGS84	COORD. ETRS 1989_TM06	SEM UTILIZAÇÃO	☐	MINA	☐
290	41°32'33.16"N/ 7°46'32.02"W	M: 29834 P: 208194	OUTRO:		OUTRO:	

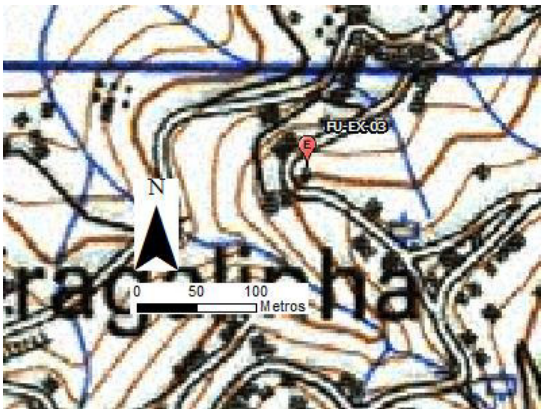
CARACTER SOCIAL	CONSERVAÇÃO	ACESSIBILIDADE	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
NÃO	EM BOM ESTADO	FÁCIL ACESSO	RURAL, AGRÍCOLA E FLORESTAL

TIPO DE AFETAÇÃO E LOCALIZAÇÃO APROXIMADA AO PROJETO					DIMENSÕES DO PONTO		CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE BOMBAGEM	
CIRC. HIDRÁULICO	☒	PK	0+610	DIST (M) 350	PROFUNDIDADE (M)	100	POTÊNCIA	-
ALBUFEIRA	☐							
LINHAS ELÉTRICAS	☐				DIÂMETRO (M)	-	PROFUNDIDADE	99
ESCOMBREIRAS	☐							
CAM. DE ACESSO	☒	B1-C1 (70M)			C × L (M)	-	CAUDAL (L/S)	-
ESTALEIROS	☐							
OUTRO:					OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -		OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -	

IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO / REPRESENTANTE

NOME	MORADA	CC/BI	NIF	CONTACTO	EMAIL
MARIA ANTÓNIA DE CARVALHO	TRAVESSA DO REBELO, Nº 4, PAÇÔ, STª MARINHA, RIBEIRA DE PENA	81721492	182194507	259493128	-

REGISTO FOTOGRÁFICO









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**FU-EX-03**
Designação / Referência	Furo de Paçô			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO/DV			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	07-09-17/11:40	21-11-17/15:30		

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	Incolor		
Temp. ambiente (°C)	32	23			Cheiro	Inodora	Inodora		
Humidade Relativa (%)	41	32			Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal Específico ($m^3/h/m$)	Ni [m]	Cota do nível piezométrico	Temp [ºC]	pH	Cond. [us/cm]	Observações
Verão 2017	*	*	-	15,9	5,77	75,9	*
Outono 2017	**	**	-	15,1	5,93	84,9	**
							-
							-

Dados do Ensaio de Caudal

Campanha	Nível - Inicial (m)	Tempo de bombagem (min)	Caudal estimado de bombagem (m^3/min)	Nível após bombagem (m)	Rebaixamento da coluna de água (m)	Tempo de recuperação (min)	Nível após recuperação (m)
Verão 2017	-	90	0,0481	-	-	-	-
Outono 2017	-	90	0,052	-	-	-	-

Rebaixamento em função do tempo	Recuperação em função do tempo
-	-

Observações

Devido ao facto de o furo se encontrar selado não é possível medir nível de água. Ficou acordado com o proprietário realizar um ensaio de bombagem da água durante um período mínimo de 2h, com o caudal máximo da bomba e verificar se o furo deita água continuamente durante esse período.

* Durante a campanha de Verão num período de 2 h a um caudal estimado de 48 l/min o furo não parou de deitar água nem reduziu o caudal de bombagem.

** Durante a campanha de Outono num período de 90 minutos a um caudal estimado de 52 l/min o furo não parou de deitar água nem reduziu o caudal de bombagem.

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA			PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)	**FU-EX-06**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	FURO DE BRAGADAS			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	DV			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	07-09-17/15:30	16-11-17/10:35		

CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

LOCALIZAÇÃO			USO		TIPOLOGIA	
DISTRITO: VILA REAL	CONCELHO: RIBEIRA DE PENA	LUGAR / FREGUESIA: BRAGADAS, UNIÃO DE FREGUESIAS E RIBEIRA DE PENA (SALVADOR) E SANTO ALEIXO DE ALÉM-TÂMEGA	CONSUMO HUMANO	☐	POÇO	☐
			PROD. CONS. HUMANO	☐	FURO	☒
BACIA HIDROGRÁFICA: DOURO	SUB-BACIA: TÂMEGA	U. HIDROGEOLÓGICA: MACIÇO ANTIGO	REGA	☒	FONTANÁRIO	☐
			CONTROLO GEOTÉCNICO	☐	NASCENTE	☐
COTA ABSOLUTA: 378	COORD. WGS84: 41°32'7.30"N / 7°49'44.21"W	COORD. ETRS 1989_TM06: M: 25382 P: 207380	SEM UTILIZAÇÃO	☐	MINA	☐
			OUTRO:		OUTRO:	

CARACTER SOCIAL	CONSERVAÇÃO	ACESSIBILIDADE	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
NÃO	EM BOM ESTADO	FÁCIL ACESSO	RURAL, AGRÍCOLA E FLORESTAL

TIPO DE AFETAÇÃO E LOCALIZAÇÃO APROXIMADA AO PROJETO					DIMENSÕES DO PONTO		CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE BOMBAGEM	
CIRC. HIDRÁULICO	☒	PK	0+880	DIST (M) 4790	PROFUNDIDADE (M)	DESCONHECIDA	POTÊNCIA	-
ALBUFEIRA	☐							
LINHAS ELÉTRICAS	☐				DIÂMETRO (M)	0,12	PROFUNDIDADE	-
ESCOMBREIRAS	☐							
CAM. DE ACESSO	☐				C × L (M)	-	CAUDAL (L/S)	-
ESTALEIROS	☐							
OUTRO:					OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -		OUTRAS CARACTERÍSTICAS: -	

IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO / REPRESENTANTE

NOME	MORADA	CC/BI	NIF	CONTACTO	EMAIL
MANUEL DIAS GONÇALVES	BRAGADAS, RUA DA CORGA, 9	5881570	168914930	961422503	-

REGISTO FOTOGRÁFICO





Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)	**FU-EX-06**

Designação / Referência	Furo de Bragadas			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	DV			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	07-09-17/15:30	16-11-17/10:35		

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	-	-		
Temp. ambiente (°C)	37	12			Cheiro	-	-		
Humidade Relativa (%)	26	57			Aparência	-	-		
Observações:					Observações:				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal Específico ($m^3/h/m$)	Ni [m]	Cota do nível piezométrico	Temp [ºC]	pH	Cond. [uS/cm]	Observações
Verão 2017	-	-	-	-	-	-	*
Outono 2017	-	-	-	-	-	-	*
							-
							-

Dados do Ensaio de Caudal

Campanha	Nível - Inicial (m)	Tempo de bombagem (min)	Caudal estimado de bombagem (m^3/min)	Nível após bombagem (m)	Rebaixamento da coluna de água (m)	Tempo de recuperação (min)	Nível após recuperação (m)
Verão 2017	-	-	-	-	-	-	-
Outono 2017	-	-	-	-	-	-	-

Rebaixamento em função do tempo	Recuperação em função do tempo
-	-

Observações

O furo não possui sistema de bombagem e não permite a introdução de sistemas para a recolha de água e verificação do nível. O furo tem uma mangueira colocada a uma profundidade não definida que permite que quando a água atinge nível suficiente sai por ação da gravidade pela mangueira.

* Impossível recolha e determinação dos parâmetros.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

	Ponto (Número/Código)			**FU-EX-07**
Designação / Referência	Furo de Ferreiros			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO (Túnel)			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	-	20-11-17/14:20		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia	Consumo Humano	☒	Poço	☐
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha	Prod. Cons. Humano	☒	Furo	☒
Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica	Rega	☒	Fontanário	☐
Douro	Tâmega	Maciço antigo	Controlo geotécnico	☐	Nascente	☐
Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06	Sem Utilização	☐	Mina	☐
378	41°31'38.4"N / 7°46'38.9"W	M: 29683 P: 206508	Outro:		Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Inativado	Fácil acesso	Rural e agrícola

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto					Dimensões do Ponto		Caracterização do sistema de bombagem	
Circ. Hidráulico	☒	PK	5+400	Dist (m) 1300	Profundidade (m)	27	Potência	-
Albufeira	☐							
linhas elétricas	☐				Diâmetro (m)	0,12	Profundidade	-
Escombreiras	☐							
Cam. de Acesso	☐				C × L (m)	-	Caudal (l/s)	-
Estaleiros	☐							
Outro:					Outras características: -		Sem sistema de bombagem	

Identificação do proprietário

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
José Sanches	Ferreirós, nº 8, Santa Marinha	08341390	124927599	96479180	-

Registo Fotográfico





FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)	**FU-EX-07**

DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	FURO DE FERREIROS			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO (TÚNEL)			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)	VERÃO 2017	VERÃO 2017	VERÃO 2017	VERÃO 2017
DATA / HORA	-	20-11-17/14:20		

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	-	0			COR	-	-		
TEMP. AMBIENTE (°C)	-	18			CHEIRO	-	-		
HUMIDADE RELATIVA (%)	-	38			APARÊNCIA	-	-		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	CAUDAL ESPECÍFICO ($M^3/H/M$)	NI [M]	COTA DO NÍVEL PIEZOMÉTRICO	TEMP [ºC]	PH	COND. [US/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	-	-	-	-	-	-	*
OUTONO 2017	-	27	415	-	-	-	**
							-
							-

DADOS DO ENSAIO DE CAUDAL

CAMPANHA	NÍVEL - INICIAL (M)	TEMPO DE BOMBAGEM (MIN)	CAUDAL ESTIMADO DE BOMBAGEM (M^3/MIN)	NÍVEL APÓS BOMBAGEM (M)	REBAIXAMENTO DA COLUNA DE ÁGUA (M)	TEMPO DE RECUPERAÇÃO (MIN)	NÍVEL APÓS RECUPERAÇÃO (M)
VERÃO 2017	-	-	-	-	-	-	-
OUTONO 2017	-	-	-	-	-	-	-

REBAIXAMENTO EM FUNÇÃO DO TEMPO	RECUPERAÇÃO EM FUNÇÃO DO TEMPO
-	-

OBSERVAÇÕES

O FURO NÃO POSSUI SISTEMA DE BOMBAGEM E NÃO PERMITE A INTRODUÇÃO DE SISTEMAS PARA A RECOLHA DE ÁGUA.

TRATA-SE DE UM PONTO DE RECLAMAÇÃO RECECIONADA A 23-10-2017 (REFª 01-02-0021)

* NÃO MONITORIZADO NA CAMPANHA DE VERÃO, UMA VEZ QUE, SE TRATA DE UMA RECLAMAÇÃO RECECIONADA APÓS REALIZAÇÃO DA CAMPANHA.

** O LOCAL ENCONTRAVA-SE SEM NÍVEL DE ÁGUA.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**PO-EX-01**
Designação / Referência	Poço de Cerveira			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	23-08-17/08:00	15-11-17/14:00		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Vila Pouca de Aguiar	Santa Marta da Montanha

Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica
Douro	Tâmega	Maciço antigo

Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06
914	41°30'32.94"N/ 7°43'56.76"W	M: 33450 P: 204501

Uso

Consumo Humano	☐	Poço	☒
Prod. Cons. Humano	☐	Furo	☐
Rega	☒	Fontanário	☐
Controlo geotécnico	☐	Nascente	☐
Sem Utilização	☐	Mina	☐
Outro:		Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	1+880	Dist (m)	85
Albufeira	☐				
linhas elétricas	☐				
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☐				
Estaleiros	☐				
Outro:					

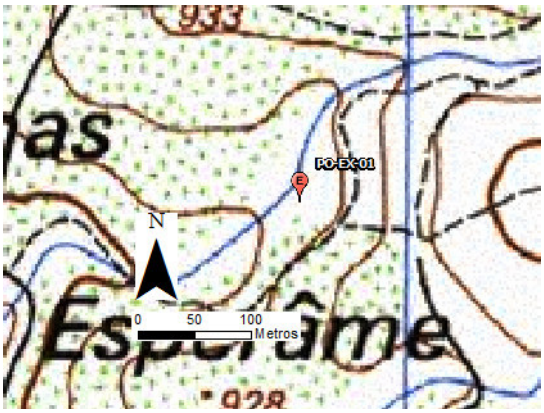
Dimensões do Ponto

Profundidade (m)	2,5	Potência	-
Diâmetro (m)	2,1	Profundidade	-
C × L (m)	-	Caudal (l/s)	-
Outras características: -		Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
José Carlos Fernandes Martins	Stª Marta da Montanha, Vila Pouca de Aguiar	7428742	178496979	961190862	-

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)	**PO-EX-01**
Designação / Referência	Poço de Cerveira	
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO	
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017
Data / hora	23-08-17/08:00	15-11-17/14:00

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	Incolor		
Temp. ambiente (°C)	12	23			Cheiro	Inodora	Inodora		
Humidade Relativa (%)	63	24			Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:					Observações:				

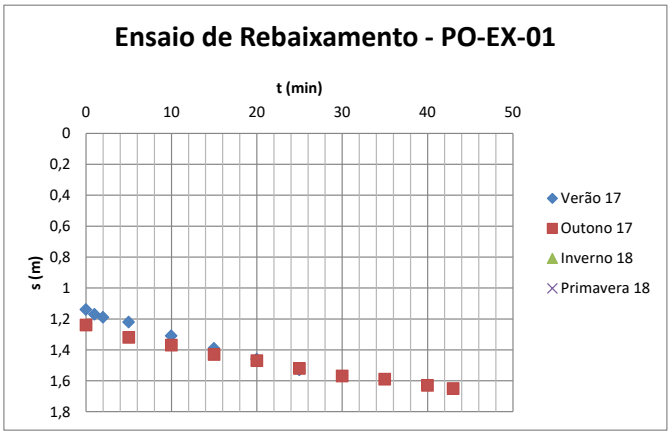
Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal Específico ($m^3/h/m$)	Ni [m]	Cota do nível piezométrico	Temp [ºC]	pH	Cond. [uS/cm]	Observações
Verão 2017	32,31	1,1	913	14,6	5,84	46,4	-
Outono 2017	30,73	1,22	913	13,4	5,91	45,8	
							-
							-

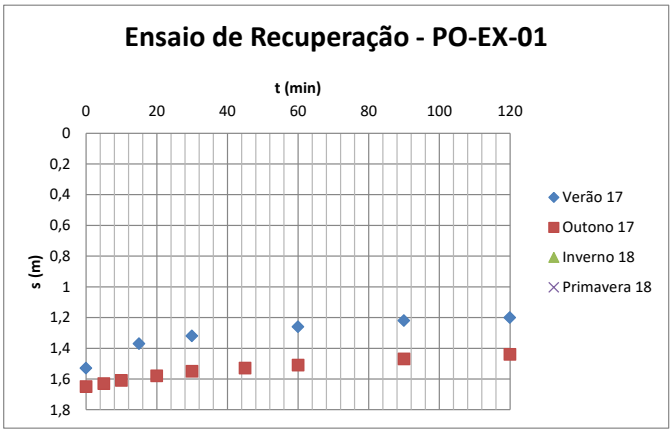
Dados do Ensaio de Caudal

Campanha	Nível - Inicial (m)	Tempo de bombagem (min)	Caudal estimado de bombagem (m^3/min)	Nível após bombagem (m)	Rebaixamento da coluna de água (m)	Tempo de recuperação (min)	Nível após recuperação (m)
Verão 2017	1,14	25	0,21	1,53	0,39	120	1,2
Outono 2017	1,22	43	0,21	1,65	0,43	120	1,44

Rebaixamento em função do tempo



Recuperação em função do tempo



Observações

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

	Ponto (Número/Código)			**PO-EX-02**
Designação / Referência	Poço de Pontesinhas			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	22-08-17/15:40	15-11-17/10:30		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Vila Pouca de Aguiar	Santa Marta da Montanha

Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica
Douro	Tâmega	Maciço antigo

Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06
907	41°30'42.13"N/7°44'9.20"W	M: 33160 P: 204783

Uso

Consumo Humano	☐
Prod. Cons. Humano	☐
Rega	☒
Controlo geotécnico	☐
Sem Utilização	☐
Outro:	

Tipologia

Poço	☒
Furo	☐
Fontanário	☐
Nascente	☐
Mina	☐
Outro:	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	2+180	Dist (m)	255
Albufeira	☐				
Linhas elétricas	☐				
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☐				
Estaleiros	☒	23 (95m)			
Outro:					

Dimensões do Ponto

Profundidade (m)	5
Diâmetro (m)	-
C × L (m)	6 × 8
Outras características: -	

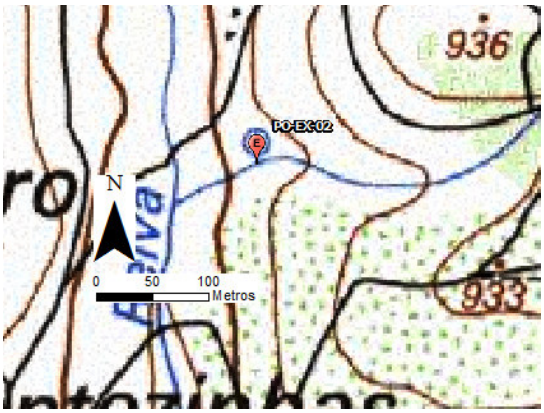
Caracterização do sistema de bombagem

Potência	-
Profundidade	-
Caudal (l/s)	-
Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
Domingos Castanheira Luzia	Rua central nº 3,Stª Marta da Montanha, Vila Pouca de Aguiar	3087317	167111230	937858723	-

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)	**PO-EX-02**
Designação / Referência	Poço de Pontesinhas	
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO	
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017
Data / hora	22-08-17/15:40	15-11-17/10:30

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	Verão 2017	Outono 2017			Campanha	Verão 2017	Outono 2017		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Incolor	Incolor		
Temp. ambiente (°C)	37	13			Cheiro	Inodora	Inodora		
Humidade Relativa (%)	20	61			Aparência	Límpida	Límpida		
Observações:					Observações:				

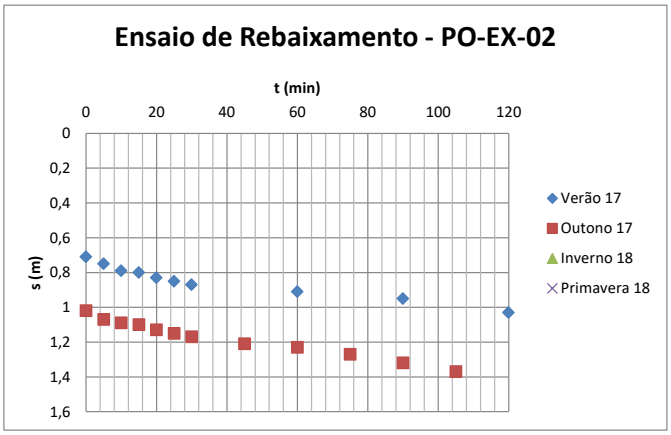
Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Caudal Específico ($m^3/h/m$)	Ni [m]	Cota do nível piezométrico	Temp [ºC]	pH	Cond. [uS/cm]	Observações
Verão 2017	39,38	0,7	906	15,6	5,05	22,5	-
Outono 2017	36,00	1,02	906	10,6	6,25	24,8	-

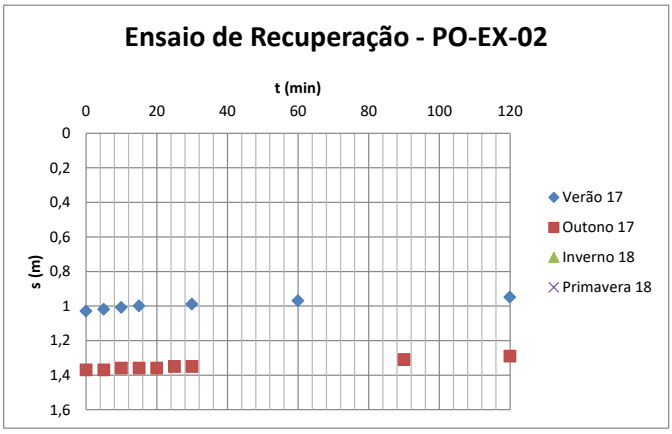
Dados do Ensaio de Caudal

Campanha	Nível - Inicial (m)	Tempo de bombagem (min)	Caudal estimado de bombagem (m^3/min)	Nível após bombagem (m)	Rebaixamento da coluna de água (m)	Tempo de recuperação (min)	Nível após recuperação (m)
Verão 2017	0,71	120	0,21	1,03	0,32	120	0,95
Outono 2017	1,02	105 *	0,21	1,37	0,35	120	1,29

Rebaixamento em função do tempo



Recuperação em função do tempo



Observações

*Impossível bombagem durante mais tempo devido à acumulação de folhas no poço que obstruíram a mangueira.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente — IBERDROLA

		Ponto (Número/Código)		**GO-004**
Designação / Referência	SCIG-15			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO/DV			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	01-09-2017/14:10	16-11-2017/11:45		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Ribeira de Pena	Santa Marinha

Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica
Douro	Tâmega	Maciço antigo

Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06
250	41°32'45,16"N/7°46'21,77"W	M:30070 P: 208565

Uso

Consumo Humano	☐
Prod. Cons. Humano	☐
Rega	☐
Controlo geotécnico	☒
Sem Utilização	☐
Outro:	

Tipologia

Poço	☐
Furo	☐
Fontanário	☐
Nascente	☐
Mina	☐
Outro: Sondagem	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado, tampa partida	Fácil acesso	Rural e agrícola

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	0+818	Dist (m)	40
Albufeira	☐				
Linhas elétricas	☐				
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☐				
Estaleiros	☒	16A (15m)			
Outro: Túnel de acesso (70m)					

Dimensões do Ponto

Profundidade (m)	20
Diâmetro (mm)	96
C × L (m)	-
Outras características: -	

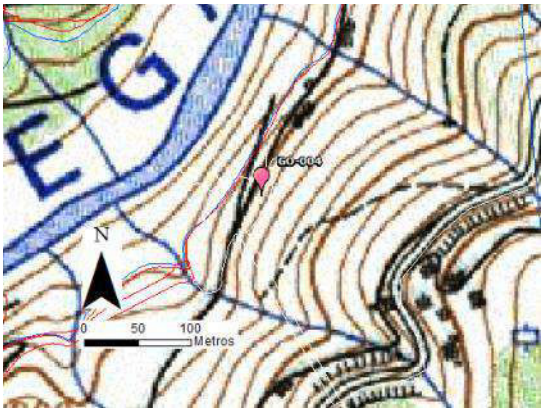
Caracterização do sistema de bombagem

Potência	-
Profundidade	-
Caudal (l/s)	-
Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
-	-	-	-	-	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			GO-004
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	SCIG-15			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO/DV			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	01-09-2017/14:10	16-11-2017/11:45		

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	35	18			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	52	44			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	NI [M]	COTA DO NÍVEL PIEZOMÉTRICO	T [ºC]	PH	CONDUTIVIDADE [US/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	11,03	239	16	5,41	73,9	-
OUTONO 2017	12,40	238	13,7	5,72	80,2	-
						-
						-

OBSERVAÇÕES

MONITORIZADO NO ÂMBITO DO CONTRATO DE MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA DOS APROVEITAMENTOS.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-006**
Designação / Referência	SCIG-13			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	GO/DV			
Campanha monitorização (Ano 2)	Verão 2017	Outono 2017		
Data / hora	31-08-2017/17:00	21-11-2017/15:10		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito: Vila Real	Concelho: Ribeira de Pena	Lugar / Freguesia: Santa Marinha	Consumo Humano	☐	Poço	☐
			Prod. Cons. Humano	☐	Furo	☐
Bacia Hidrográfica: Douro	Sub-Bacia: Tâmega	U. Hidrogeológica: Maciço antigo	Rega	☐	Fontanário	☐
			Controlo geotécnico	☒	Nascente	☐
Cota Absoluta: 338	Coord. WGS84: 41°32'37,21"N/ 7°46'19,35"W	Coord. ETRS 1989_TM06: M:30127 P: 208320	Sem Utilização	☐	Mina	☐
			Outro:		Outro: Sondagem	

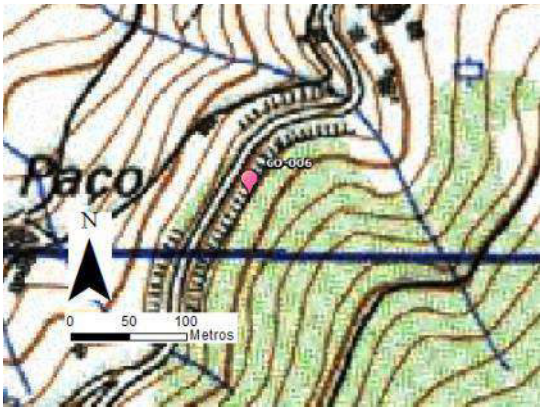
Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto			Dimensões do Ponto		Caracterização do sistema de bombagem	
Circ. Hidráulico	☒	PK 0+577 Dist. (m) 30	Profundidade (m)	200	Potência	-
Albufeira	☐					
Linhas elétricas	☒	60kV Fermil-Bragadas (60m)	Diâmetro (mm)	76	Profundidade	-
Escombreiras	☐					
Cam. de Acesso	☐		C × L (m)	-	Caudal (l/s)	-
Estaleiros	☐					
Outro: Túnel de acesso (50m)			Outras características: -		Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
-	-	-	-	-	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			GO-006
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	SCIG-13			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	GO/DV			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
DATA / HORA	31-08-2017/17:00	21-11-2017/15:10		

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	CINZENTA	CINZENTA		
TEMP. AMBIENTE (°C)	35	22			CHEIRO	SÉPTICO	SÉPTICO		
HUMIDADE RELATIVA (%)	24	32			APARÊNCIA	TURVA	TURVA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	NI [M]	COTA DO NÍVEL PIEZOMÉTRICO	T [ºC]	PH	CONDUTIVIDADE [US/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	0,00	338	20,2	7,97	1059	-
OUTONO 2017	0,17	338	13,9	7,95	1245	-
						-
						-

OBSERVAÇÕES

DEVIDO AOS ELEVADOS VALORES DE PH E CONDUTIVIDADE REGISTADOS, AS ÁGUAS DO PONTO PODERÃO ESTAR CONTAMINADAS DESDE A SUA CONSTRUÇÃO, VISTO QUE SE REGISTOU A INJECÇÃO DE BETÃO AQUANDO DA SUA CONSTRUÇÃO.

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-009**
Designação / Referência	**SBAG-15**			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	**GO**			
Campanha monitorização (Ano 2)	**Verão 2017**	**Outono 2017**		
Data / hora	21-08-2017/13:45	13-11-2017/12:10		

Caracterização do Ponto

Localização			Uso		Tipologia	
Distrito	**Concelho**	**Lugar / Freguesia**	**Consumo Humano**	☐	**Poço**	☐
Vila Real	Vila Pouca de Aguiar	Lixa do Alvão	**Prod. Cons. Humano**	☐	**Furo**	☐
Bacia Hidrográfica	**Sub-Bacia**	**U. Hidrogeológica**	**Rega**	☐	**Fontanário**	☐
Douro	Tâmega	Maciço antigo	**Controlo geotécnico**	☒	**Nascente**	☐
Cota Absoluta	**Coord. WGS84**	**Coord. ETRS 1989_TM06**	**Sem Utilização**	☐	**Mina**	☐
881	41°29'37,83"N/7°43'41,64"W	M: 33809 P: 202803	**Outro:**		**Outro:** Sondagem	

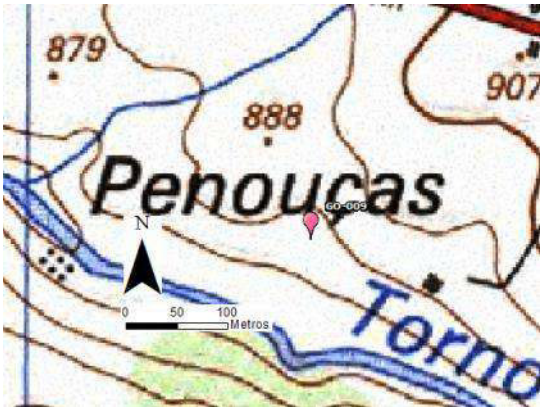
Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto			Dimensões do Ponto		Caracterização do sistema de bombagem	
Circ. Hidráulico	☒	**PK** 0+125 **Dist. (m)** 120	**Profundidade (m)**	30	**Potência**	-
Albufeira	☐					
Linhas elétricas	☒	20kV Iberdrola (70m)	**Diâmetro (mm)**	76	**Profundidade**	-
Escombreiras	☐					
Cam. de Acesso	☒	C17 (20m); C15 e C16 (50m)	**C × L (m)**	-	**Caudal (l/s)**	-
Estaleiros	☒	3B (0m)				
Outro:			**Outras características: -**		**Outras características: -**	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
-	-	-	-	-	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			**GO-009**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	**SBAG-15**			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	**GO**			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)	**VERÃO 2017**	**OUTONO 2017**		
DATA / HORA	21-08-2017/13:45	13-11-2017/12:10		

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	38	20			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	19	50			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	NI [M]	COTA DO NÍVEL PIEZOMÉTRICO	T [ºC]	PH	CONDUTIVIDADE [US/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	6,80	874	14,4	5,95	36,1	-
OUTONO 2017	6,94	874	12,4	4,83	47,5	-
						-
						-

OBSERVAÇÕES

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-018**
Designação / Referência	**SCIG-1**			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	**GO**			
Campanha monitorização (Ano 2)	**Verão 2017**	**Outono 2017**		
Data / hora	21-08-2017/11:15	13-11-2017/10:50		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Vila Pouca de Aguiar	Lixa do Alvão

Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica
Douro	Tâmega	Maciço antigo

Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06
899	41°29'33,33"N/7°43'24,86"W	M: 34199 P: 202666

Uso

Consumo Humano	☐
Prod. Cons. Humano	☐
Rega	☐
Controlo geotécnico	☒
Sem Utilização	☐
Outro:	

Tipologia

Poço	☐
Furo	☐
Fontanário	☐
Nascente	☐
Mina	☐
Outro: Sondagem	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural, agrícola e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK	0+040	Dist (m)	285
Albufeira	☐				
linhas elétricas	☐				
Escombreiras	☐				
Cam. de Acesso	☐				
Estaleiros	☐				
Outro:					

Dimensões do Ponto

Profundidade (m)	50
Diâmetro (mm)	76
C × L (m)	-
Outras características: -	

Caracterização do sistema de bombagem

Potência	-
Profundidade	-
Caudal (l/s)	-
Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
-	-	-	-	-	-

Registo Fotográfico









Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-018**
Designação / Referência	**SCIG-1**			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	**GO**			
Campanha monitorização	**Verão 2017**	**Outono 2017**		
Data / hora	21-08-2017/11:15	13-11-2017/10:50		

Dados Climatéricos					Caracterização Organolética				
Campanha	**Verão 2017**	**Outono 2017**			Campanha	**Verão 2017**	**Outono 2017**		
Preci. horária (mm)	0	0			Cor	Cinzenta	Cinzenta		
Temp. ambiente (°C)	31	14			Cheiro	Séptico	Séptico		
Humidade Relativa (%)	31	91			Aparência	Turva	Turva		
Observações:					Observações: Material em decomposição à superfície da água.				

Resultados da Monitorização (Ano 2)

Campanha	Ni [m]	Cota do nível piezométrico	T [ºC]	pH	Condutividade [uS/cm]	Observações
Verão 2017	10,90	888	18,7	6,89	689	-
Outono 2017	11,40	888	12,6	6.86	420	-
						-
						-

Observações

-

Ficha de caracterização do ponto

Projeto - Monitorização dos Pontos de Água (Serviços Afetados)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	Ponto (Número/Código)			**GO-028**
Designação / Referência	**SBAG-18**			
Parte da Obra (GO/DV/AT)	**GO**			
Campanha monitorização (Ano 2)	**Verão 2017**	**Outono 2017**		
Data / hora	24-08-2017/09:15	15-11-2017/09:35		

Caracterização do Ponto

Localização

Distrito	Concelho	Lugar / Freguesia
Vila Real	Vila Pouca de Aguiar	Santa Marta da Montanha

Bacia Hidrográfica	Sub-Bacia	U. Hidrogeológica
Douro	Tâmega	Maciço antigo

Cota Absoluta	Coord. WGS84	Coord. ETRS 1989_TM06
882	41°29'32,50"N/7°43'45,22"W	M: 33727 P: 202638

Uso

Consumo Humano	☐	Poço	☐
Prod. Cons. Humano	☐	Furo	☐
Rega	☐	Fontanário	☐
Controlo geotécnico	☒	Nascente	☐
Sem Utilização	☐	Mina	☐
Outro:		Outro: Sondagem	

Caracter social	Conservação	Acessibilidade	Caracterização da envolvente
Não	Em bom estado	Fácil acesso	Rural e florestal

Tipo de afetação e localização aproximada ao Projeto

Circ. Hidráulico	☒	PK 0+000 Dist (m) 180
Albufeira	☒	Gouvães (60m)
Linhas elétricas	☐	
Escombreiras	☐	
Cam. de Acesso	☒	C17 (0m); C15 e C16 (40m)
Estaleiros	☒	3B (0m)
Outro:		

Dimensões do Ponto

Profundidade (m)	30
Diâmetro (mm)	76
C × L (m)	-
Outras características: -	

Caracterização do sistema de bombagem

Potência	-
Profundidade	-
Caudal (l/s)	-
Outras características: -	

Identificação do proprietário / Representante

Nome	Morada	CC/BI	NIF	Contacto	Email
-	-	-	-	-	-

Registo Fotográfico









FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO

PROJETO - MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA (SERVIÇOS AFETADOS)

MONITAR engenharia do ambiente / IBERDROLA	PONTO (NÚMERO/CÓDIGO)			**GO-028**
DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	**SBAG-18**			
PARTE DA OBRA (GO/DV/AT)	**GO**			
CAMPANHA MONITORIZAÇÃO	**VERÃO 2017**	**OUTONO 2017**		
DATA / HORA	24-08-2017/09:15	15-11-2017/09:35		

DADOS CLIMATÉRICOS					CARACTERIZAÇÃO ORGANOLÉTICA				
CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017			CAMPANHA	VERÃO 2017	OUTONO 2017		
PRECI. HORÁRIA (MM)	0	0			COR	INCOLOR	INCOLOR		
TEMP. AMBIENTE (°C)	18	5			CHEIRO	INODORA	INODORA		
HUMIDADE RELATIVA (%)	71	83			APARÊNCIA	LÍMPIDA	LÍMPIDA		
OBSERVAÇÕES:					OBSERVAÇÕES:				

RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO (ANO 2)

CAMPANHA	NI [M]	COTA DO NÍVEL PIEZOMÉTRICO	T [ºC]	PH	CONDUTIVIDADE [US/CM]	OBSERVAÇÕES
VERÃO 2017	2,98	879	16,3	4,93	31	-
OUTONO 2017	2,90	879	13,3	5,83	29,8	-
						-
						-

OBSERVAÇÕES

-

FICHA OPERACIONAL III.3.6
CONTROLO DE POÇOS, NASCENTES. ESTUDO DE POSSÍVEIS AFEÇÕES DE OBRAS SUBTERRÂNEAS

4º Trimestre 2017

DESCRIÇÃO
Monitorização periódica de poços e nascentes na envolvente do circuito hidráulico e de outras frentes de obra

DOCUMENTO REFERÊNCIA
Inventário Hidrogeológico e Estudo hidrogeológico do projeto entregues no RECAPE (B.III.31, B.III.32).
Nova revisão do inventário (em curso)

CAPÍTULO DIA
B.III.31, B.III.32, B.III.34; medida minimizadora: 16 (Acomp.Hidrog.), 65

ACTIVIDADES
- Definição de pontos em conjunto com as Juntas de Freguesia
- Amostragem periódica
- Relatório anual sobre o modelo hidrogeológico
- Gestão de reclamações

PERIODICIDADE
- Monitorização: trimestral até o fimr da obra
- Relatório: anual
- Gestão de reclamações: contínuo

DEFINIÇÃO INDICADOR
-N.º de reclamações atendidas derivadas de alterações nas caraterísticas das captações
-N.º de pontos com alteração efetiva provocada pelas obras

ANÁLISE DO PERIODO: TRABALHOS REALIZADOS, INCIDÊNCIAS

Os trabalhos iniciaram em Agosto 2016, com reuniões nas Câmaras Municipais de Ribeira de Pena e Vila Pouca de Aguiar, para apresentar os trabalhos e solicitar a colaboração das Autarquias na elaboração de um inventário detalhado e atualizado.
Foram definidas e realizadas visitas ao terreno em conjunto com as Juntas de Freguesia e responsáveis da área para identificar e completar a lista proposta de pontos.

As campanhas de amostragem trimestrais começaram em agosto/setembro 2016 para obter um valor de referência antes do início dos trabalhos subterrâneos do circuito hidráulico. No total já foram realizadas seis campanhas:
ANO 1

- Primeira campanha (verão-agosto/setembro 2016);
- Segunda campanha (outono- novembro/dezembro 2016);
- Terceira campanha (inverno- fevereiro/março 2017);
- Quarta campanha (primaveira – maio 2017);- Com esta campanha finaliza o ano 1.

ANO 2

- Quinta campanha (verão- agosto 2017).
- Sexta campanha (outono- novembro 2017)

Em total foram inventariados inicialmente 175 possíveis pontos, mas só foram selecionados alguns para serem monitorizados em função da probabilidade de afetação por causa das obras ou a importância socioeconómica dos pontos, descartando o resto. Com o avanço das obras também foram descartados ou acrescentados outros pontos, bem por compras dos terrenos, bem por possível afetação.

No 4º trimestre de 2017 foi realizada uma última campanha correspondente a outono ano 2 (novembro 2017). Foram monitorizados 116 dos 120 pontos em "ativo".

	Medidos	Não medido	Total
Nascentes/ Minas	101	1	102
Poços/ Furos	15	3	18
TOTAL	**116**	**4**	**120**

Os dados obtidos foram reencaminhados para as câmaras municipais de Ribeira de Pena e Vila Pouca de Aguiar, assim como para a Junta de Freguesía do Alvão.
Em maio foi realizada a campanha de primavera, com ela ficou completo o primeiro ano de monitorização, sendo elaborado o primeiro relatório anual (entregue no RTAA anterior)

Assim, o valor dos indicadores é:

- nº reclamações: 11 (0 no período) :
  - Em processo: 00-00-0175, 00-00-0188, 01-00-0025;
  - Em fecho: -
  - Fechadas: 00-00-54, 00-00-0116; 00-00-129, 00-00-145, 00-00-0147, 00-001-134, 01-02-006; 01-02-007, 02-01-0001

Todas elas são relativas a possíveis afetação a pontos de água e foram tratadas,resolvidas ou estão em processo de resolução (pode ser verificado no ponto correspondente do RTAA).
Após análise, há reclamações que, sendo relativas ao fornecimento de água para consumo ou rega, não correspondem com os pontos monitorizados, mas são aqui referidas.

O indicador mantém-se:
- N.º de pontos com alteração efetiva provocada pelas obras: 0* (ver avaliação/conclusões)

Uma vez finalizado o primeiro ano de monitorização foi elaborado o primeiro relatório.

CONCLUSÕES-ALTERAÇÕES PROPOSTAS

Dos pontos seleccionados para monitorização alguns não apresentaram caudal, sendo isso indicado nos resultados das campanhas e no relatório anual.
A análise inicial do relatório anual não indica afetação das obras, no entanto, remete para uma análise mais detalhada quando houver um histórico de dados maior.

De um modo geral, conclui-se que nas campanhas realizadas referentes ao 1º ciclo anual de monitorização (verão de 2016, outono de 2016, inverno de 2017 e primavera de 2017) dos pontos de água (serviços afetados), para o projeto de construção dos aproveitamentos hidroeléctricos do alto Tâmega, Daivões e Gouvães, com destaque para os pontos na envolvente do CH de Gouvães, não foram registadas situações passiveis de preocupação e consequentemente necessidade de implementar medidas de minimização imediatas.

Uma parte significativa dos pontos amostrados apresentam valores de caudal/caudal específico com desvios pontuais à tendência de variação expectável, tendo em conta as características típicas de um ano hidrológico, no entanto, as diferenças de caudais registadas entre campanhas são pouco significativas e poderão estar associados a outros fatores que não as atividades de construção do túnel, possivelmente associadas aos reduzidos valores de precipitação registados nos meses que antecedem as campanhas. Também as limitações na medição de caudais poderão ter influenciado na alteração das tendências expectáveis e na obtenção de valores de caudais anormais, nomeadamente aqueles que são influenciados pela receção de águas pluviais, os que estão próximos de linhas de água e aqueles onde não é possível determinar o caudal corretamente, devido a perdas de água que são impossíveis de determinar.

No último trimestre de 2017, campanha de outono de 2017, como se pode ver no anexo de resultados, há situações com alteração de caudal, mas como referido anteriormente, é necessário um histórico de dados maior para poder aferir-se afetações. Esta análise poderá ser feita nos relatórios posteriores.

Uma vez que não foram registadas novas reclamações, quer de particulares, quer das câmaras ou juntas de freguesia no periodo de reporte é considerado o acompanhamento realizado como suficiente. Relativamente aos pontos de reclamação já identificados anteriormente, é também prematuro retirar ilações relativamente à possibilidade de afetação das atividades construtivas na sua produtividade, com dados de apenas de um único ciclo anual de monitorização. Um maior número de dados, em particular a comparação entre valores de caudal/caudal específico para períodos homólogos, possibilitará anular eventuais erros de medição/cálculo e garantir a consistência na análise do comportamento típico dos pontos de amostragem, assim como de fatores condicionantes.

No âmbito dos planos de compensação preconizados, todos os pontos de água afectados pelo Sistema Electroprodutor do Tâmega, incluindo aqueles que venham a ser afectados pelas obras subterrâneas, escombreiras ou acessos, entre outros, serão alvo de reposição do uso ou compensação, no caso de se verificar necessário.
Foram alterados alguns pontos de monitorização em função das necessidades de acompanhamento da obra, compra de nascentes/poços por necessidades de obra (ficam fora de uso) ou eventuais consultas ou possíveis afetações

ANEXOS

-Resultados da Campanha de outono (2017). (Ano 2, campanha 2)

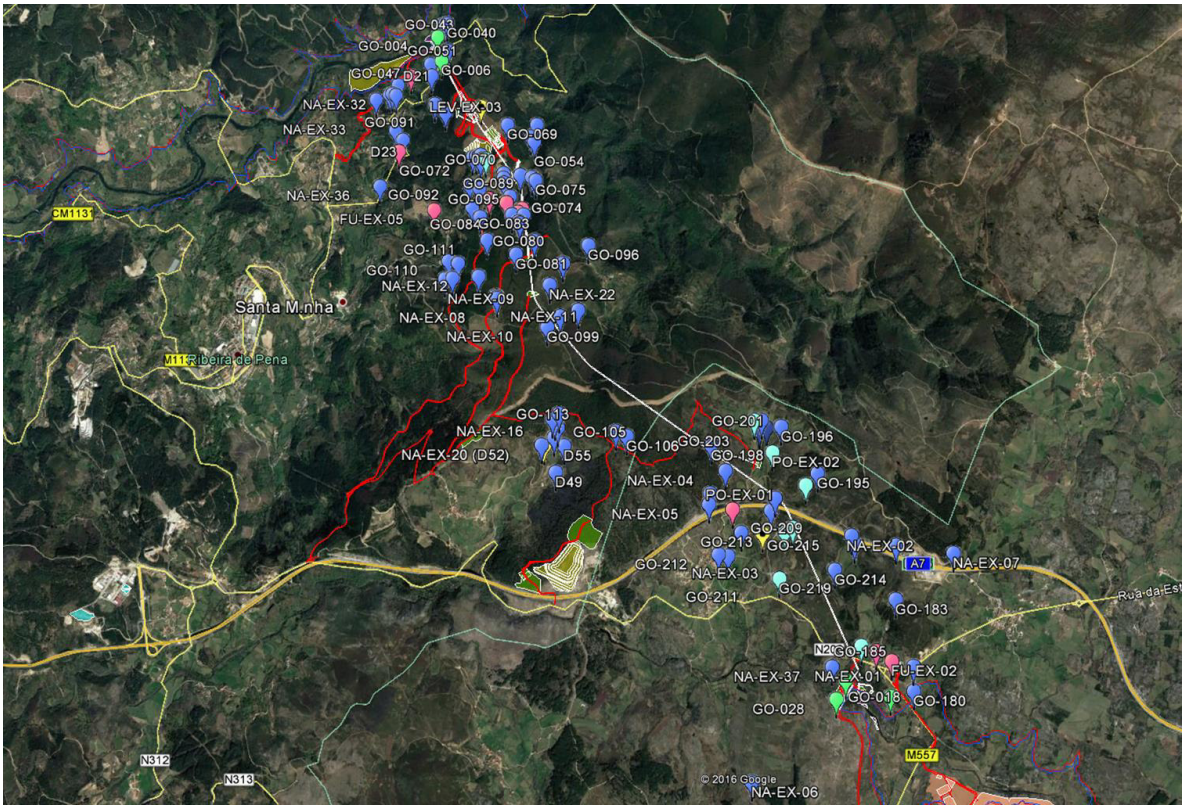


Figura 1 – Localização dos pontos de monitorização

MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA - REGISTO DOS PARÂMETROS MEDIDOS - SONDAGENS / NASCENTES-MINAS / LEVADAS

Identificação do registo	PONTO	DESIGNAÇÃO	TIPO	USO	Concelho	Pontos de interesse CIM ou JF	Tipo de afeição				COORDENADAS GEOGRÁFICAS (WGS 84)		COORDENADAS GEOGRÁFICAS (ETRS 1989 _Portugal_TM06)		COTA ABSOLUTA	CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO - VERÃO 2017										MEDIDO (SIM / NÃO)	CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO - OUTONO 2017									MEDIDO (SIM / NÃO)	CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO - INVERNO 2018									MEDIDO (SIM / NÃO)	ACTIVO / INACTIVO	NOTAS
							PK CH Adução (m)	PK CH depressão (m)	DN CH (m)	Material	LONGITUDE	LATITUDE	M	P		DATA	HORA	CAUDAL (L/MIN)	Nº (M)	COTA DO NÍVEL PIEZOMÉTRICO	T (ºC)	PH	COND. (US/CM)	OBSERVAÇÕES		DATA	HORA	CAUDAL (L/MIN)	Nº (M)	COTA DO NÍVEL PIEZOMÉTRICO	T (ºC)	PH	COND. (US/CM)	OBSERVAÇÕES		DATA	HORA	CAUDAL (L/MIN)	Nº (M)	COTA DO NÍVEL PIEZOMÉTRICO	T (ºC)	PH	COND. (US/CM)	OBSERVAÇÕES			
	GO-004	Sondagem SCIG-15	SONDAGEM	Sem uso	Ribeira de Pena	CM RdP	-	0=818	40	Estatino: 30A(Sim); Túnel de acesso (70m)	7°40'21,768"W	41°32'45,168"N	30070	208565	250	01-09-2017	14:10	-	11,03	239	16	5,41	73,9	-	Sim	16-11-2017	11:45	-	12,60	238	13,7	5,72	80,2	-	Sim											Ativo	
	GO-006	Sondagem SCIG-13	SONDAGEM	Sem uso	Ribeira de Pena	CM RdP	-	0=577	10	Túnel de acesso (50m); Linha elétrica 60kV FERMIL - BRAGADAS	7°40'19,352"W	41°32'37,211"N	30127	208320	338	31-08-2017	17:00	-	0,00	338	20,2	7,97	1059	Água acidentada, turva e com mau cheiro.	Sim	21-11-2017	15:10	-	0,17	338	13,9	7,35	1245	Água acidentada, turva e com mau cheiro.	Sim											Ativo	
	GO-009	Sondagem SBAG-15	SONDAGEM	Sem uso	Vila Pouca de Aguiar	CM VPA	0=125	-	120	Estatino: 38(Sim); C7 (30m); C11 e C16 (50m); 20kV Sentinela (70m)	7°43'41,649"W	41°29'37,832"N	33809	202803	881	21-08-2017	13:45	-	6,80	874	14,4	5,95	36,1	-	Sim	13-11-2017	12:10	-	6,94	874	12,4	4,83	47,5	-	Sim											Ativo	
	GO-018	Sondagem SCIG-1	SONDAGEM	Sem uso	Vila Pouca de Aguiar	CM VPA	0=040	-	285		7°43'24,864"W	41°29'33,333"N	34199	202666	899	21-08-2017	11:15	-	10,90	888	18,7	6,89	689	Água acidentada, turva e com mau cheiro. Animais mortos na água.	Sim	13-11-2017	10:50	-	11,40	888	13,6	6,86	420	Água acidentada, turva e com mau cheiro. Animais mortos na água.	Sim											Ativo	
	GO-028	Sondagem SBAG-18	SONDAGEM	Sem uso	Vila Pouca de Aguiar	CM VPA	0=000	-	180	Albufeira Goudies (60m); C17 (0m); C15 e C16 (40m); estatino 38 (0m)	7°43'45,218"W	41°29'32,497"N	33727	202638	882	14-08-2017	09:15	-	2,98	879	14,3	4,91	31	-	Sim	15-11-2017	09:35	-	1,90	879	13,3	5,83	29,8	-	Sim											Ativo	
	GO-040	Mina da Ribeira	NASCENTE / MINA	Doméstico e Rega	Ribeira de Pena	CM RdP	-	0=878	200	-	7°40'17,621"W	41°32'49,205"N	30161	208684	247	07-09-2017	10:45	0,5	-	-	16,9	5,65	49,6	-	Sim	16-11-2017	11:26	1,42	-	-	9,3	7,06	51,8	-	Sim											Ativo	
	GO-047	Nascente de Paçó	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM RdP	-	0=612	130	60kV FERMIL – BRAGADAS (50M)	7°40'24,050"W	41°32'36,578"N	30018	208300	297	01-09-2017	12:05	0,8	-	-	15,8	5,80	51,8	-	Sim	20-11-2017	17:50	0,0	-	-	-	-	-	O local encontrava-se seco.	Sim											Ativo	
	GO-049	Nascente de Corgo de Bacilio	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM RdP	-	0=599	490	Acesso EM512 (5m)	7°40'37,251"W	41°32'30,590"N	29713	208114	266	01-09-2017	14:35	6,2	-	-	14,7	5,56	71,5	-	Sim	21-11-2017	15:45	7,63	-	-	14,1	6,45	71,5	-	Sim											Ativo	
	GO-051	Nascente de Rai de Vides (Corgo)	NASCENTE / MINA	Rega	Ribeira de Pena	CM RdP	-	0=434	60	-	7°40'16,17"W	41°32'39,76"N	30183	208467	322	01-09-2017	11:55	0,7	-	-	19,7	6,47	34,5	-	Sim	21-11-2017	15:20	0,0	-	-	-	-	-	O local encontrava-se seco.	Sim											Ativo	-
	GO-053	Nascente de Trasmoas de Bouças	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM RdP	0=038	-	300	60KV COVAS BARROSO-SOUTELO (60M)	7°45'43,029"W	41°32'13,726"N	30972	207600	471	31-08-2017	18:15	18,0	-	-	19	5,85	29,1	-	Sim	21-11-2017	12:30	0,0	-	-	-	-	-	O local encontrava-se seco.	Sim											Ativo	
	GO-054	Nascente de Trasmoas de Bouças	NASCENTE	Rega, doméstico e consumo humano	Ribeira de Pena	CM RdP	5=084	-	305	60KV COVAS BARROSO-SOUTELO (150M)	7°45'41,631"W	41°32'12,328"N	31005	207557	467	31-08-2017	18:05	28,0	-	-	13,5	5,41	38,3	-	Sim	21-11-2017	12:35	4,17	-	-	11,7	5,62	50,4	-	Sim											Ativo	
	GO-055	Nascente de Trasmoas de Bouças	NASCENTE	Rega, doméstico e consumo humano	Ribeira de Pena	CM RdP	6=109	-	400	60KV COVAS BARROSO – SOUTELO (50M); 20KV IBERDROLA (61M); 400KV (85M)	7°45'41,022"W	41°32'17,177"N	31018	207719	425	31-08-2017	17:45	18,9	-	-	13,1	6,43	34,5	-	Sim	21-11-2017	12:10	1,11	-	-	12,5	6,31	33,2	-	Sim											Ativo	
	GO-057	Nascente de Simões	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM RdP	-	0=227	700	-	7°40'37,628"W	41°32'16,718"N	29706	207686	324	31-08-2017	15:45	6,0	-	-	16,9	6,04	53	-	Sim	20-11-2017	17:25	3,66	-	-	14,8	5,93	54,1	-	Sim											Ativo	
	GO-058	Nascente de Olival do Corgo da Fragalhinha	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM RdP	-	0=244	265	-	7°40'21,452"W	41°32'34,026"N	30080	207913	371	31-08-2017	16:00	5,9	-	-	18,1	5,69	48,8	-	Sim	20-11-2017	17:45	0,0	-	-	-	-	-	O local encontrava-se seco.	Sim											Ativo	
	GO-059	Nascente de Tapada da Bottica	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM RdP	-	0=555	600	ACESSO EM512 (30M)	7°40'40,417"W	41°32'27,585"N	29640	208021	281	01-09-2017	15:40	1,5	-	-	16,9	6,13	57,3	-	Sim	21-11-2017	15:55	1,39	-	-	9,7	7,06	59,0	-	Sim											Ativo	
	GO-061	Nascente de fonte de Mouro (Nordeiros)	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM RdP	5=172	-	470	-	7°40'4,761"W	41°31'52,468"N	30471	206942	602	25-08-2017	11:10	5,3	-	-	12,8	5,33	37,9	-	Sim	17-11-2017	13:20	0,0	-	-	-	-	-	O local encontrava-se seco, leito húmido.	Sim											Ativo	
	GO-064	Fontanário de Fonte de Mouro	NASCENTE	Rega e doméstico	Ribeira de Pena	CM RdP	5=887	-	360	C4-7-8 (5m)	7°40'2,013"W	41°31'58,052"N	30534	207113	588	25-08-2017	11:20	16,7	-	-	14,4	4,97	40,7	-	Sim	17-11-2017	13:30	14,4	-	-	13,6	5,64	41,4	-	Sim											Ativo	
	GO-065	Nascente da Casa da Floresta de fonte de Mouro	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM RdP	5=470	-	405	-	7°40'1,327"W	41°31'49,540"N	30511	206852	646	25-08-2017	11:00	1,1	-	-	11,5	5,61	30,5	-	Sim	17-11-2017	13:10	0,40	-	-	12,3	6,11	30,6	-	Sim											Ativo	
	GO-069	Nascente de Souto Mouro	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM RdP	6=228	-	180	-	7°45'51,640"W	41°32'16,801"N	30772	207694	538	30-08-2017	17:20	0,0	-	-	-	-	-	O local encontrava-se seco.	Sim	20-11-2017	16:15	0,0	-	-	-	-	-	O local encontrava-se seco.	Sim											Ativo	
	GO-072	Nascente da Bouça	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM RdP	6=060	-	195	30kV FONTE MOURO - SANTA MARINHA (20M); 26D (70M); C4-7-8 (100M)	7°44'1,881"W	41°32'6,073"N	30536	207362	563	31-08-2017	12:00	11,0	-	-	14,1	5,30	89,3	-	Sim	21-11-2017	09:45	12,9	-	-	12,4	5,01	88,9	-	Sim											Ativo	
	GO-073	Nascente da Bouça	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM RdP	6=168	-	240	30KV E. MOURO - STA MARINHA (50M); 26D (50M)	7°44'5,152"W	41°32'7,411"N	30460	207403	544	31-08-2017	12:30	1,0	-	-	15,5	5,95	56,6	-	Sim	21-11-2017	10:00	1,20	-	-	7,8	5,56	59,3	-	Sim											Ativo	
	GO-074	Nascente do lugar das corgas	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM RdP	5=735	-	120	-	7°45'41,935"W	41°32'1,341"N	30999	207318	569	30-08-2017	12:05	2,6	-	-	13,8	5,58	30,8	-	Sim	17-11-2017	10:05	1,05	-	-	10,6	6,74	31,7	-	Sim											Ativo	
	GO-075	Nascente do lugar das corgas	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM RdP	5=710	-	130	-	7°45'40,344"W	41°32'0,564"N	31036	207188	582	30-08-2017	11:55	3,2	-	-	15,1	5,99	30,7	-	Sim	17-11-2017	10:00	3,96	-	-	10,7	6,63	33,4	-	Sim											Ativo	
	GO-080	Nascente de Terroeiros	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM RdP	5=162	-	50	81D (25M); 26B (80M)	7°45'39,628"W	41°32'42,210"N	31055	206628	767	24-08-2017	16:00	1,5	-	-	14,2	5,19	32	-	Sim	20-11-2017	15:45	1,09	-	-	10,8	5,53	41,9	-	Sim											Ativo	
	GO-081	Nascente de Terroeiros	NASCENTE / MINA	Rega	Ribeira de Pena	CM RdP	5=068	-	120	81D (5M); 26B (55M)	7°45'46,460"W	41°32'38,212"N	30897	206504	794	24-08-2017	17:15	50,0	-	-	12,7	4,93	32	-	Sim	16-11-2017	17:50	*	-	-	11,4	4,98	32,0	Impossível medição de caudal, entubado na mina.	Sim											Ativo	
	GO-083	Nascente de Terroeiros	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM RdP	5=349	-	55	-	7°45'45,809"W	41°32'47,545"N	30911	206792	681	25-08-2017	10:15	0,7	-	-	14,4	6,07	37,7	-	Sim	17-11-2017	10:40	3,39	-	-	11,7	6,54	40,3	-	Sim											Ativo	
	GO-084	Nascente de Terroeiros	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM RdP	5=440	-	120	-	7°45'48,886"W	41°32'50,116"N	30837	206873	657	25-08-2017	10:45	1,4	-	-	13,8	5,80	23,7	-	Sim	17-11-2017	11:00	2,25	-	-	12,1	6,49	26,0	-	Sim											Ativo	
	GO-085	Nascente Fonte do Lugar (Nordeiros)	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM RdP	5=610	-	115	-	7°45'50,58"W	41°31'55,487"N	30811	207040	620	30-08-2017	11:10	6,0	-	-	13,2	5,22	31,7	-	Sim	17-11-2017	13:00	4,27	-	-	12,9	5,96	34,1	-	Sim											Ativo	
	GO-089	Nascente de Poço da Fonte	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM RdP	5=802	-	150	-	7°45'52,62"W	41°31'59,66"N	30752	207165	598	30-08-2017	14:15	2,3	-	-	16,8	5,93	63,3	-	Sim	20-11-2017	13:30	2,67	-	-	10,4	6,07	63,3	-	Sim											Ativo	
	GO-091	-	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM RdP	-	0=095	180	C4-7-8 (100m); 26F (115m)	7°46'16,767"W	41°32'21,094"N	30189	207923	414	31-08-2017	15:35	5,9	-	-	18,1	5,99	35,1	-	Sim	20-11-2017	17:00	0,20	-	-	12,0	5,83	37,0	-	Sim											Ativo	
	GO-092	Nascente da Horta velha	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM RdP	5=970	-	400	30KV FONTE MOURO - SANTA MARINHA (100M); C4-7-8 (60M)	7°46'6,347"W	41°31'59,117"N	30438	207147	563	30-08-2017	12:30	2,4	-	-	15,5	5,71	130,8	-	Sim	20-11-2017	12:10	2,37	-	-	13,6	5,82	121,1	-	Sim											Ativo	
	GO-093	Nascente de Olheiros	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM RdP	5=877	-	100	C4-7-8 (110m); 26C (65m)	7°45'52,842"W	41°32'2,446"N	30746	207251	589	30-08-2017	14:40	2,7	-	-	15,3	5,02	110,9	-	Sim	20-11-2017	13:45	1,66	-	-	14,0	5,27	107,7	-	Sim											Ativo	
	GO-094	Nascente do Lamaria de Abelha	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM RdP	5=842	-	120	26C (80m)	7°45'52,850"W	41°32'1,084"N	30746	207209	593	30-08-2017	14:30	7,1	-	-	14,7	5,14	114,6	-	Sim	20-11-2017	13:40	1,63	-	-	13,2	5,61	109,0	-	Sim											Ativo	
	GO-096	Nascente de Codinha	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM RdP	5=053	-	510	-	7°45'19,454"W	41°31'41,172"N	31524	206598	705	24-08-2017	16:30	0,0	-	-	-	-	-	O local encontrava-se seco.	Sim	17-11-2017	09:40	0,0	-	-	-	-	-	O local encontrava-se seco.	Sim											Ativo	**Monitorizar pelo menos durante o 1º ano. Decisão na sequência da reunião de 18-10-16**
	GO-099	Corgo da fonte	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM RdP	4=392	-	95		7°45'33,559"W	41°31'17,232"N	31198	205858	951	24-08-2017	14:40	2,8	-	-	14,2	6,05	25,5	-	Sim	16-11-2017	17:20	1,23	-	-	6,0	6,52	25,6	-	Sim											Ativo	
	GO-101	Nascente da Baixa da Pateja	NASCENTE	Rega	Vila Pouca de Aguiar	CM VPA	4=320	-	270	-	7°45'28,580"W	41°31'35,427"N	31312	206426	771	24-08-2017	16:20	15,4	-	-	16,3	5,06	28,7	-	Sim	17-11-2017	09:35	0,0	-	-	-	-	-	O local encontrava-se seco.	Sim											Ativo	
	GO-105	Nascente de Fonte do Sol	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM RdP	3=096	-	370	B13-B14 (51m)	7°45'7,82"W	41°32'47,98"N	31800	204958	975	24-08-2017	10:50	5,1	-	-	14	4,87	26,9	-	Sim	14-11-2017	16:50	0,72	-	-	10,2	5,98	29,4	-	Sim											Ativo	
	GO-106	Nascente de Fonte do Sol	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM RdP	3=095	-	350	B13-B14 (65m)	7°45'3,753"W	41°32'46,698"N	31895	204959	976	24-08-2017	10:30	15,5	-	-	12,7	5,50	23,7	-	Sim	14-11-2017	16:40	5,20	-	-	8,7	6,01	22,6	-	Sim											Ativo	
	GO-110	Nascente do Corgo de Abelheira	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM RdP	5=145	-	760	-	7°46'14,336"W	41°31'37,198"N	30251	206470	543	30-08-2017	17:45	0,3	-	-	10,1	5,93	31,3	-	Sim	21-11-2017	17:34	0,20	-	-	9,8	6,75	30,5	-	Sim											Ativo	
	GO-111	Nascente do Cimo de Medas	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM RdP	5=250	-	370	B12 (50m)	7°45'58,10"W	41°31'42,72"N	30622	206642	693	30-08-2017	10:30	5,6	-	-	18	5,97	27,5	-	Sim	20-11-2017	12:20	0,0	-	-	-	-	-	O local encontrava-se seco.	Sim											Ativo	Local de prioridade 2, mas próximo de prioridade 1. Monitorizar desde ao uso que lhe é dado, águas encontradas para habitação do proprietário. Determinação do caudal e in situ e medição no tanque de habitação do proprietário.
	GO-113	Nascente de Bustelo	NASCENTE	Abastecimento	Ribeira de Pena	CM RdP	3=890	-	550	B13-B14 (60m)	7°45'29,256"W	41°30'52,941"N	31302	205309	925	30-08-2017	10:00	5,2	-	-	18	5,53	106,1	-	Sim	21-11-2017	08:30	4,56	-	-	10,4	6,52	50,6	-	Sim											Ativo	
	GO-180	-	NASCENTE	Rega	Vila Pouca de Aguiar	CM VPA	0=115	-	495	Albufeira Goudies (5m)	7°43'16,103"W	41°29'34,852"N	34402	202714	887	21-08-2017	10:55	109,2	-	-	14,6	5,25	54,5	-	Sim	13-11-2017	10:30	75,6	-	-	12,3	6,06	47,6	-	Sim											Ativo	
	GO-183	Fontanário de Torgo	NASCENTE	Abastecimento	Vila Pouca de Aguiar	CM VPA	0=673	-	530	-	7°43'23,097"W	41°30'0,845"N	34236	203315	930	21-08-2017	11:30	11,6	-	-	14,1	5,46	23,6	-	Sim	13-11-2017	11:00	4,39	-	-	12,2	5,56	25,6	-	Sim											Ativo	Município de VP de Aguiar
	GO-195	Nascente da Cerdeira	NASCENTE	Rega	Vila Pouca de Aguiar	CM VPA	1=000	-	360	-	7°43'12,370"W	41°30'36,246"N	33551	204604	932	23-08-2017	10:00	7,9	-	-	14,8	7,04	20	-	Sim	15-11-2017	14:20	2,40	-	-	13,1	7,21	22,1	-	Sim											Ativo	
	GO-196	Nascente de Carreira do Ouro	NASCENTE	Rega	Vila Pouca de Aguiar	CM VPA	2=245	-	530	-	7°44'5,960"W	41°30'49,322"N	33234	205006	915	23-08-2017	15:20	90,1	-	-	13,9	5,18	36,7	-	Sim	14-11-2017	16:00	19,3	-	-	10,6	5,36	32,9	-	Sim											Ativo	
	GO-198	Nascente de Formentanso	NASCENTE	Rega	Vila Pouca de Aguiar	CM VPA	2=649	-	0	Túnel de acesso intermédio (40m)	7°44'32,225"W	41°30'46,032"N	33628	204840	934	21-08-2017	16:30	1,2	-	-	20,8	6,07	22,8	-	Sim	13-11-2017	14:40	0,0	-	-	-	-	-	O local encontrava-se seco.	Sim											Ativo	
	GO-202	Nascente de Lameira de Alalbo	NASCENTE	Rega	Vila Pouca de Aguiar	CM VPA + JF Alalbo	2=385	-	370	-	7°44'14,072"W	41°30'48,328"N	33046	204980	905	23-08-2017	16:45	105,0	-	-	15,9	5,46	29,9	-	Sim	14-11-2017	15:30	51,8	-	-	11,0	5,84	30,8	-	Sim											Ativo	
	GO-203	Nascente de Lameira de Alalbo	NASCENTE	Rega	Vila Pouca de Aguiar	CM VPA + JF Alalbo	2=416	-	430	-	7°44'13,324"W	41°30'51,092"N	33063	205059	908	23-08-2017	16:38	16,8	-	-	14,3	6,13	36,8	-	Sim	14-11-2017	15:20	0,05	-	-	10,2	6,86	38,6	Caudal muito reduzido.	Sim											Ativo	
	GO-204	Nascente de Lameira de Alalbo	NASCENTE	Rega	Vila Pouca de Aguiar	CM VPA + JF Alalbo	2=340	-	410	-	7°44'11,266"W	41°30'48,321"N	33038	204993	907	23-08-2017	16:55	11,3	-	-	12,8	5,52	26,1	-	Sim	14-11-2017	15:35	12,6	-	-	10,9	5,85	27,1	-	Sim											Ativo	
	GO-206	Nascente de Moinhos velhos	NASCENTE	Rega	Vila Pouca de Aguiar	CM VPA	1=918	-	55	-	7°44'8,312"W	41°30'26,138"N	33186	204383	892	23-08-2017	17:20	42,2	-	-	16,1	5,75	46,7	-	Sim	14-11-2017	16:20	9,50	-	-	11,2	5,72	44,0	-	Sim											Ativo	
	GO-207	Nascente de Moinhos velhos	NASCENTE	Rega	Vila Pouca de Aguiar	CM VPA	1=825	-	155	-	7°44'8,769"W	41°30'25,675"N	33149	204276	888	23-08-2017	17:30	5,7	-	-	14,7	5,64	30,4	-	Sim	14-11-2017	16:25	1,58	-	-	11,2	5,67	32,3	-	Sim											Ativo	
	GO-211	-	NASCENTE	Rega	Vila Pouca de Aguiar	CM VPA + JF Alalbo	1=655	-	655	-	7°44'25,882"W	41°30'12,829"N	32778	203878	879	21-08-2017	16:05	3,0	-	-	14,7	5,58	99,5	-	Sim	14-11-2017	11:30	3,43	-	-	13,4	5,64	98,1	-	Sim											Ativo	Responsável - Junta de freguesia de Alalbo
	GO-212	Fontanário de SR Maria de Montanha	NASCENTE	Rega e doméstico	Vila Pouca de Aguiar	CM VPA + JF Alalbo	1=652	-	730	-	7°44'29,40"W	41°30'13,33"N	32695	203893	887	21-08-2017	16:00	0,1	-	-	23,3	5,76	106	-	Sim	14-11-2017	11:20	0,0	-	-	-	-	-	O local encontrava-se seco.	Sim											Ativo	Responsável - Junta de freguesia de Alalbo
	GO-214	Nascente de Cerveta Sul	NASCENTE	Rega	Vila Pouca de Aguiar	CM VPA	1=110	-	135	-	7°43'45,854"W	41°31'50,094"N	33707	203767	914	21-08-2017	14:30	10,5	-	-	18	5,81	33,1	-	Sim	13-11-2017	11:45	0,0	-	-	-	-	-	O local encontrava-se seco.	Sim											Ativo	
	GO-215	Nascente de Cerveta	NASCENTE	Rega	Vila Pouca de Aguiar	CM VPA	1=155	-	430	-	7°43'39,628"W	41°30'18,762"N	33840	204066	936	21-08-2017	14:15	14,1	-	-	12,8	5,01	70,7	-	Sim	13-11-2017	11:30	5,94	-	-	13,0	5,08	74,4	-	Sim											Ativo	Possível medir caudal no tanque onde são encaminhadas as águas da nascente.
	GO-216	Nascente de Cerveta	NASCENTE	Rega	Vila Pouca de Aguiar	CM VPA	1=255	-	395	-	7°43'38,470"W	41°30'16,296"N	33876	203990	930	21-08-2017	14:10	1,8	-	-	16,0	5,67	83,0	-	Sim	13-11-2017	11:25	0,98	-	-	10,5	5,97	80,2	-	Sim											Ativo	
	GO-218	Nascente da Poça Velha Fontanário	NASCENTE	Abastecimento e rega	Vila Pouca de Aguiar	CM VPA + JF Alalbo	2=372	-	430	-	7°44'33,044"W	41°30'27,440"N	32609	204328	914	21-08-2017	15:50	16,3	-	-	17,2	5,61	26,5	-	Sim	13-11-2017	13:57	7,83	-	-	11,6	5,28	27,8	-	Sim											Ativo	Utilizada para rega, uso doméstico e abastecimento público.
REGISTO DE CAMPO - INVENTÁRIO PROCEL	**DS1**	Nascente de Calzelo	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM RdP	3=000	-	600	-	7°45'31,80"W	41°31'51,54"N	31244	205063	933	24-08-2017	11:10	5,4	-	-	15,9	5,39	45,2	-	Sim	14-11-2017	17:10	0,0	-	-	-	-	-	O local encontrava-se seco.	Sim											Ativo	
	DS3	Nascente de Calzelo	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM RdP	3=033	-	600	-	7°45'29,94"W	41°32'49,08"N	31238	204987	886	24-08-2017	11:30	8,0	-	-	15,8	4,8	27,9	-	Sim	14-11-2017	17:20	0,01	-	-	9,8	5,86	27,7	* Caudal muito reduzido.	Sim											Ativo	
	DS5	Nascente de Licença	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM RdP	3=700	-	750	-	7°45'27,66"W	41°32'43,98"N	31141	204830	879	08-09-2017	12:15	4,4	-	-	20,1	6,25	84,9	-	Sim	16-11-2017	15:30	3,14	-	-	10,0	5,73	34,7	-	Sim											Ativo	
	D49	Nascente da Tapada	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM RdP	3=630	-	970	-	7°45'31,02"W	41°32'36,48"N	31264	204598	843	24-08-2017	13:50	17,5	-	-	16,6	6,14	29,7	-	Sim	16-11-2017	16:40	21,6	-	-	12,6	5,87	30,8	-	Sim											Ativo	No inverno medir no local. No verão as águas são encaminhadas para um tanque.
	D21	Nascente de Fragalhinhas	NASCENTE / MINA	Abastecimento público	Ribeira de Pena	CM RdP	-	0=555	170	60KV FERMIL - BRAGADAS (75M)	7°46'23,34"W	41°32'32,94"N	30036	208186	123	31-08-2017	16:45	*	-	-	20,2	7,97	1059	* Caudal muito reduzido, impossível medição.	Sim	21-11-2017	14:45	0,0	-	-	14,1	6,80	47,2	Água estagnada, impossível medir caudal.	Sim											Atlivo	C.M. V.P. Aguiar
Levadas	**LEV-EX-01**	Levada de SR Maria da Montanha	LEVADA	Rega	Vila Pouca de Aguiar	CM VPA + JF Alalbo	1=662	-	300	20KV IBERDROLA (5M)	7°44'13,92"W	41°30'19,20"N	33077	204076	881	21-08-2017	15:30	177,1	-	-	18,5	6,37	955	-	Sim	14-11-2017	11:50	223,1	-	-	11,2	5,82	111,8	-	Sim												
	LEV-EX-02 (2/10)	Levada de Bustelo "Mizanda Velha"	LEVADA	Rega	Ribeira de Pena	CM RdP	3=642	-	840	-	7°45'35,28"W	41°30'43,82"N	31164	204827	863	24-08-2017	12:00	46,4	-	-	22,1	5,62	22,1	-	Sim	16-11-2017	16:05	42,0	-	-	9,7	5,66	26,0	-	Sim												
	LEV-EX-03	(Levada Fonte de Mouro/Ouro de Cima)	LEVADA	Rega	Ribeira de Pena	CM RdP	6=105	-	60	400KV (10M); 60KV FERMIL – BRAGADAS (45M); 20KV IBERDROLA (70M); TUNEL DE ACESSO (68M)	7°46'2,73"W	41°32'22,42"N	30529	207861	528	31-08-2017	17:00	*	-	-	-	-	-	O local encontrava-se seco.	Sim	20-11-2017	16:05	0,0	-	-	-	-	-	O local encontrava-se seco.

IBERDROLA

MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DE ÁGUA - REGISTO DOS PARÂMETROS MEDIDOS - SONDAGENS / NASCENTES-MINAS / LEVADAS

Identificação do registo	PONTO	DESIGNAÇÃO	TIPO	USO	Concelho	Pontos de Interesse CM ou JF	Tipo de afloração				COORDENADAS GEOGRÁFICAS (WGS 84)		COORDENADAS GEOGRÁFICAS (ETRS 1989 _Portugal_TM06)		COTA ABSOLUTA	CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO - VERÃO 2017									MEDIDO (SIM / NÃO)	CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO - OUTONO 2017								MEDIDO (SIM / NÃO)	CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO - INVERNO 2018								MEDIDO (SIM / NÃO)	ACTIVO / INACTIVO	NOTAS
							PK CH Adução (m)	PK CH depressão (m)	DIM CH (m)	Outro(s)	LONGITUDE	LATITUDE	M	P		DATA	HORA	CAUDAL (L/MIN)	NI (M)	COTA DO NÍVEL PIEZOMÉTRICO	T (ºC)	PH	COND. (US/CM)	OBSERVAÇÕES			DATA	HORA	CAUDAL (L/MIN)	NI (M)	COTA DO NÍVEL PIEZOMÉTRICO	T (ºC)	PH	COND. (US/CM)	OBSERVAÇÕES			DATA	HORA	CAUDAL (L/MIN)	NI (M)	COTA DO NÍVEL PIEZOMÉTRICO	T (ºC)	PH	COND. (US/CM)	OBSERVAÇÕES			
Pontos Extra - Inventário de Campo - 08/09-16	NA-EX-11	Mina de Chuapica	NASCENTE / MINA	Abastecimento público	Ribeira de Pena	CM-RdP	4+395	-	50	20KV IBERDROLA (BDM)	7°43'28.93"W	41°31'20.33"N	31306	205954	902	24-08-2017	14:10	4,6	-	-	12,3	6,32	26,5	-	Sim	16-11-2017	17:00	1,46	-	-	13,3	6,32	27,5	-	Sim												Ativo	
	NA-EX-12	Nascente da Serra de Abalheira (Garcias)	NASCENTE	Abastecimento público	Ribeira de Pena	CM-RdP	4+641	-	490	B12 (50m)	7°46'1.30"W	41°31'32.18"N	30554	206316	712	30-08-2017	15:10	*	-	-	-	-	-	O local encontrava-se inacessível. Fechadura avariada, impossível entrar.	Não	-	-	*	-	-	-	-	-	O local encontrava-se inacessível. Fechadura avariada, impossível entrar.	Não												Ativo	
	NA-EX-13	Nascente de Castanheirinhas 2	NASCENTE	Abastecimento público	Ribeira de Pena	CM-RdP	4+880	-	740	-	7°45'12.18"W	41°31'32.00"N	30302	206309	608	25-08-2017	09:30	2,9	-	-	15,3	6,07	34,7	-	Sim	17-11-2017	11:30	2,43	-	-	14,1	5,75	37,7	-	Sim												Ativo	
	NA-EX-14	Nascente de Castanheirinhas	NASCENTE / MINA	Abastecimento público	Ribeira de Pena	CM-RdP	4+990	-	810	-	7°45'15.36"W	41°31'31.88"N	30238	206305	592	25-08-2017	09:55	2,2	-	-	13,2	6,01	36,2	-	Sim	17-11-2017	11:40	1,21	-	-	12,9	6,26	37,3	-	Sim												Ativo	
	NA-EX-15	Nascente da Serra de Abalheira (Fonte Mouro)	NASCENTE	Abastecimento público	Ribeira de Pena	CM-RdP	5+100	-	670	-	7°46'10.07"W	41°31'36.29"N	30350	206442	598	30-08-2017	10:50	5,6	-	-	12,7	5,44	29,4	-	Sim	21-11-2017	14:20	5,15	-	-	12,5	6,38	31,9	-	Sim												Ativo	
	NA-EX-16	Nascente de Calado	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM-RdP	3+885	-	600	-	7°45'30.87"W	41°30'50.78"N	31265	205062	896	24-08-2017	11:15	0,5	-	-	17,2	5,11	21,1	-	Sim	14-11-2017	17:15	0,07	-	-	9,4	6,31	22,0	* Caudal muito reduzido	Sim												Ativo	
	NA-EX-17	Nascente de Jujos	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM-RdP	3+812	-	730	-	7°45'31.41"W	41°30'46.24"N	31253	204902	874	24-08-2017	11:50	3,6	-	-	18,5	5,21	24	-	Sim	16-11-2017	16:20	5,40	-	-	12,5	5,73	25,7	-	Sim												Ativo	
	NA-EX-20 (SC2)	Nascente da poça do Governo	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM-RdP	3+865	-	850	-	7°45'36.21"W	41°30'44.14"N	31142	204836	864	24-08-2017	12:05	14,4	-	-	14,5	4,93	27,9	-	Sim	16-11-2017	15:55	2,64	-	-	12,8	5,36	31,0	-	Sim												Ativo	**Prioridade 2**
	NA-EX-21	Nascente do corgo da fonte	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM-RdP	4+345	-	200	-	7°47'22.56"W	41°31'22.23"N	31454	206013	827	24-08-2017	15:40	0,0	-	-	25,6	5,75	27,4	-	Sim	17-11-2017	09:20	0,01	-	-	14,2	7,20	29,0	-	Sim												Ativo	
	NA-EX-22	Nascente da Baixa de Paleja	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM-RdP	4+730	-	140	20KV IBERDROLA (BDM); 16A (RDM)	7°47'33.23"W	41°31'29.34"N	31336	206231	746	24-08-2017	15:45	7,4	-	-	15,6	5,23	34,2	-	Sim	17-11-2017	09:30	3,68	-	-	10,2	6,42	34,0	-	Sim												Ativo	
	NA-EX-23	Nascente de Terroeiras	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM-RdP	5+363	-	65	-	7°45'46.27"W	41°31'47.98"N	30901	206805	675	25-08-2017	10:40	5,3	-	-	12,5	5,81	36,3	-	Sim	17-11-2017	10:45	5,56	-	-	11,6	6,30	38,5	-	Sim												Ativo	
	NA-EX-24	Nascente da fonte de Mouro	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM-RdP	6+098	-	180	30KV FONTE MOURO - SANTA MARINHA (LEN4, 2X0.16IN); CA-7-8 (RDM)	7°46'1.41"W	41°32'6.42"N	30547	207379	562	30-08-2017	18:40	4,5	-	-	21	4,7	99,5	-	Sim	20-11-2017	12:00	4,43	-	-	10,6	5,35	128,6	-	Sim												Ativo	
	NA-EX-25	Nascente da Sr.ª da Guia	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM-RdP	6+138	-	165	30KV FONTE MOURO - SANTA MARINHA (EON); 20D (15M); CA-7-8 (15RM)	7°46'1.92"W	41°32'7.97"N	30535	207420	552	30-08-2017	18:10	3,2	-	-	20,4	5,28	99,5	-	Sim	20-11-2017	16:30	3,06	-	-	11,8	5,27	93,5	-	Sim												Ativo	
	NA-EX-28	Nascente de Bouça	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM-RdP	6+155	-	200	30KV FONTE MOURO - SANTA MARINHA (EON); 20D (25M); CA-7-8 (16RM)	7°46'3.70"W	41°32'7.72"N	30494	207412	547	31-08-2017	14:30	1,8	-	-	20,2	6	76	-	Sim	20-11-2017	16:40	2,25	-	-	10,2	5,47	79,1	-	Sim												Ativo	
	NA-EX-29	Nascente de Bouça	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM-RdP	6+143	-	160	30KV FONTE MOURO - SANTA MARINHA (EON); 20D (10M); CA-7-8 (15RM)	7°46'2.61"W	41°32'7.80"N	30519	207415	551	31-08-2017	14:45	10,0	-	-	19,9	5,87	79	-	Sim	21-11-2017	11:35	6,76	-	-	10,3	5,91	81,9	-	Sim												Ativo	
	NA-EX-30	Nascente de Simões	NASCENTE / MINA	Rega	Ribeira de Pena	CM-RdP	-	0+095	640	-	7°44'34.52"W	41°32'13.75"N	29779	207591	336	31-08-2017	15:20	1,5	-	-	17,3	5,79	44,5	-	Sim	20-11-2017	17:15	0,0	-	-	-	-	-	O local encontrava-se seco, leito húmido.	Sim												Ativo	
	NA-EX-31	Nascente de Tapada de Batica	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM-RdP	-	0+550	575	B3-C2 (35m)	7°44'39.35"W	41°32'27.81"N	29665	208029	287	01-09-2017	15:30	1,1	-	-	15,8	5,81	44,5	-	Sim	21-11-2017	16:05	0,55	-	-	13,8	6,74	46,5	-	Sim												Ativo	
	NA-EX-32	Nascente de Tapada da Batica	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM-RdP	-	0+518	550	C2-C2 (70m)	7°44'37.82"W	41°32'27.31"N	29701	208013	294	01-09-2017	15:20	1,1	-	-	18,2	5,58	153,5	-	Sim	21-11-2017	16:10	0,0	-	-	-	-	-	O local encontrava-se seco.	Sim												Ativo	
	NA-EX-33	Nascente do Lugar do Barrondinho	NASCENTE	Rega	Ribeira de Pena	CM-RdP	-	0+576	740	B2-C2 (5m)	7°44'45.92"W	41°32'26.15"N	29513	207977	278	01-09-2017	15:50	1,6	-	-	26,7	5,07	130,7	-	Sim	21-11-2017	16:30	1,63	-	-	13,9	5,42	120,7	-	Sim												Ativo	

Pontos medidos/não medidos				
Tipologia	Campanha	Medidos	Não medidos	Total monitorizados
Nascente / Minas	Verão	33	1	34
	Outono	33	1	34
	Inverno	0	0	0
	Primavera	0	0	0
Sondagem	Verão	5	0	5
	Outono	5	0	5
	Inverno	0	0	0
	Primavera	0	0	0
Levadas	Verão	3	0	3
	Outono	3	0	3
	Inverno	0	0	0
	Primavera	0	0	0
Outros (Bicha de Agra)	Verão	0	0	0
	Outono	0	0	0
	Inverno	0	0	0
	Primavera	0	0	0
Total	Verão	101	1	102
	Outono	101	1	102
	Inverno	0	0	0
	Primavera	0	0	0

GIRONDA

MONITORIZAÇÃO DOS PONTOS DA AGUA - REGISTO DOS PARAMETROS MEDIDOS - POÇOS E FUROS

Identificação do ponto	Código	Freguesia	Rua	Lote	Localidade	Coordenadas (sistema de referência PT-TM06/ETRS89)	Tipo de derivação				Coordenadas (sistema de referência PT-TM06/ETRS89)		Coordenadas (sistema de referência WGS-84 Graus Decimais)		Cota (altitude)	Profundidade (m)	CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO - VERÃO 2017													DADOS DO ENSAIO DE CAUDAL - VERÃO 2017							
							Poço de Extração	Furo de Captação	Furo de Extração	Outros	Latitude (graus)	Longitude (graus)	Latitude (graus)	Longitude (graus)			Data	Hora	Caudal Extraído (m3/h)	Nível Estático (m)	Nível Dinâmico (m)	Caudal Específico (m3/h/m)	Cloro (mg/l)	Condutividade (µS/cm)	Temperatura (ºC)	pH	Cloretos (mg/l)	Observações	Data - dados ano	Caudal Extraído (m3/h)	Nível Estático (m)	Nível Dinâmico (m)	Caudal Específico (m3/h/m)	Cloro (mg/l)	Condutividade (µS/cm)	Temperatura (ºC)	pH	Cloretos (mg/l)
	SM-A01	Vilar de Andrinos	45622	Vigia	Vilarinho de Nicães	541487	4	1	1	Laje com tampa de ferro e cadeado	41.46.716,7897 N	8.19.019,6479 W	41°46'43,0440"N	8°19'01,1324"W	112	17,5	01/06/2017	10:00	1,5	2,5	3,5	1,00	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1,5	2,5	3,5	1,00	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A02		45622	Vigia e Vilarinho de Nicães	Vilarinho de Nicães	541487	1	0	0																											
	SM-A03	Casa de Ranjo	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.471	1	0	0		7.747.951,284 N	41°43'46,6224"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	98	70,0	01/06/2017	11:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A04	Casa Vilarinho de Nicães	45622	Vigia	Vilarinho de Nicães	541.471	1	0	0		7.747.934,944 N	41°43'46,0104"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	100	70,0	01/06/2017	12:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A05	Casa Vilarinho de Nicães	45622	Vigia	Vilarinho de Nicães	541.471	1	0	0		7.747.917,409 N	41°43'45,3996"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	102	70,0	01/06/2017	13:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A06	Vigia e Vilarinho de Nicães	45622	Vigia	Vilarinho de Nicães	541.471	1	0	0		7.747.900,874 N	41°43'44,8224"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	104	70,0	01/06/2017	14:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A07	Casa Vilarinho de Nicães	45622	Vigia	Vilarinho de Nicães	541.471	1	0	0		7.747.883,339 N	41°43'44,2440"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	106	70,0	01/06/2017	15:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A08	Vilarinho de Nicães	45622	Vigia	Vilarinho de Nicães	541.471	1	0	0		7.747.871,287 N	41°43'43,8732"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	108	70,0	01/06/2017	16:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A09	Vilarinho de Nicães	45622	Vigia	Vilarinho de Nicães	541.471	1	0	0		7.747.871,287 N	41°43'43,8732"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	110	70,0	01/06/2017	17:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	PONTO DE CONTROLO - RESERVATÓRIO	**Sra**	Casa da Senhora	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	1,0							7.750.554,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114																														
	SM-A10	Casa de Vilarinho de Nicães	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.471	1	0	0		7.747.934,944 N	41°43'46,0104"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	100	70,0	01/06/2017	12:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A11	Casa de Vilarinho de Nicães	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.471	1	0	0		7.747.917,409 N	41°43'45,3996"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	102	70,0	01/06/2017	13:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A12	Casa de Vilarinho de Nicães	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.471	1	0	0		7.747.900,874 N	41°43'44,8224"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	104	70,0	01/06/2017	14:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
Ponto Extra - Escondido de Vilarinho - Ponto 13	**SM-A13**	Casa da Senhora	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0	Nº 13 (FURO)	7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A14	Rua Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A15	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A16	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A17	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A18	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A19	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A20	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A21	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A22	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A23	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A24	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A25	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A26	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A27	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A28	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A29	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A30	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A31	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A32	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A33	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A34	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A35	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A36	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A37	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A38	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A39	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A40	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A41	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A42	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A43	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A44	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A45	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A46	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A47	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A48	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A49	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A50	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A51	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A52	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A53	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A54	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A55	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A56	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0		7.750.574,677 N	41°45'30,4212"N	8°19'33,1179 W	8°19'33,1179"W	114	70,0	01/06/2017	18:00	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0		01/06/2017	1	20,0	30,0	0,03	0,0	704,0	14,2	7,0	14,0
	SM-A57	Casa de Vilarinho de Nicães e Vigia	45622	Vilarinho de Nicães e Vigia	Vilarinho de Nicães	541.447	1	0,0	0,0