

**PROJECTO DE CONSTRUÇÃO DE
TRÊS CAVIDADES PARA ARMAZENAMENTO
SUBTERRÂNEO DE GÁS NATURAL**



ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

VOLUME IV – ANEXOS

MARÇO 2012



**PROJECTO DE CONSTRUÇÃO DE TRÊS CAVIDADES
PARA ARMAZENAMENTO SUBTERRÂNEO DE GÁS NATURAL
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL**

VOLUME IV - ANEXOS

ÍNDICE

Anexo I – Elementos de Projecto

Anexo I.1 – Cavidades TGC-7S e TGC-9S

Anexo I.2 – Caverna RENC-8

Anexo II – Ruído

Anexo II.1 – Ficha de Calibração do Sonómetro

Anexo III – Ordenamento do Território

Anexo III.1 – Carta de Ordenamento

Anexo III.2 – Carta de Condicionantes

Anexo III.3 – Carta de REN

Anexo III.4 – Carta de RAN

Anexo IV – Património

Anexo IV.1 – Autorização para realização dos Trabalhos Arqueológicos

Anexo IV.2 – Conceitos

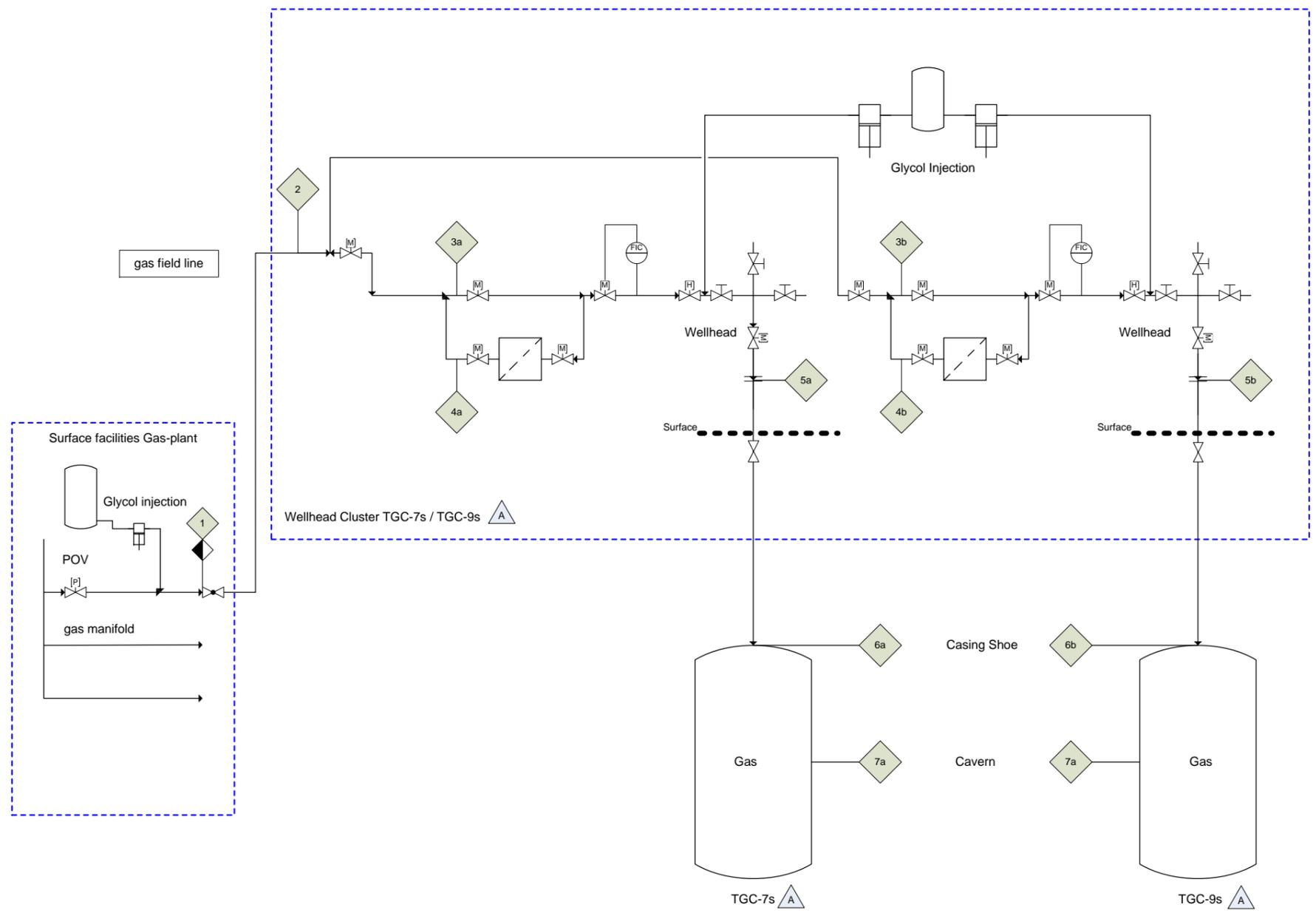
Anexo V – Acompanhamento e Gestão Ambiental da Obra

Anexo VI – Correspondência

ANEXOS

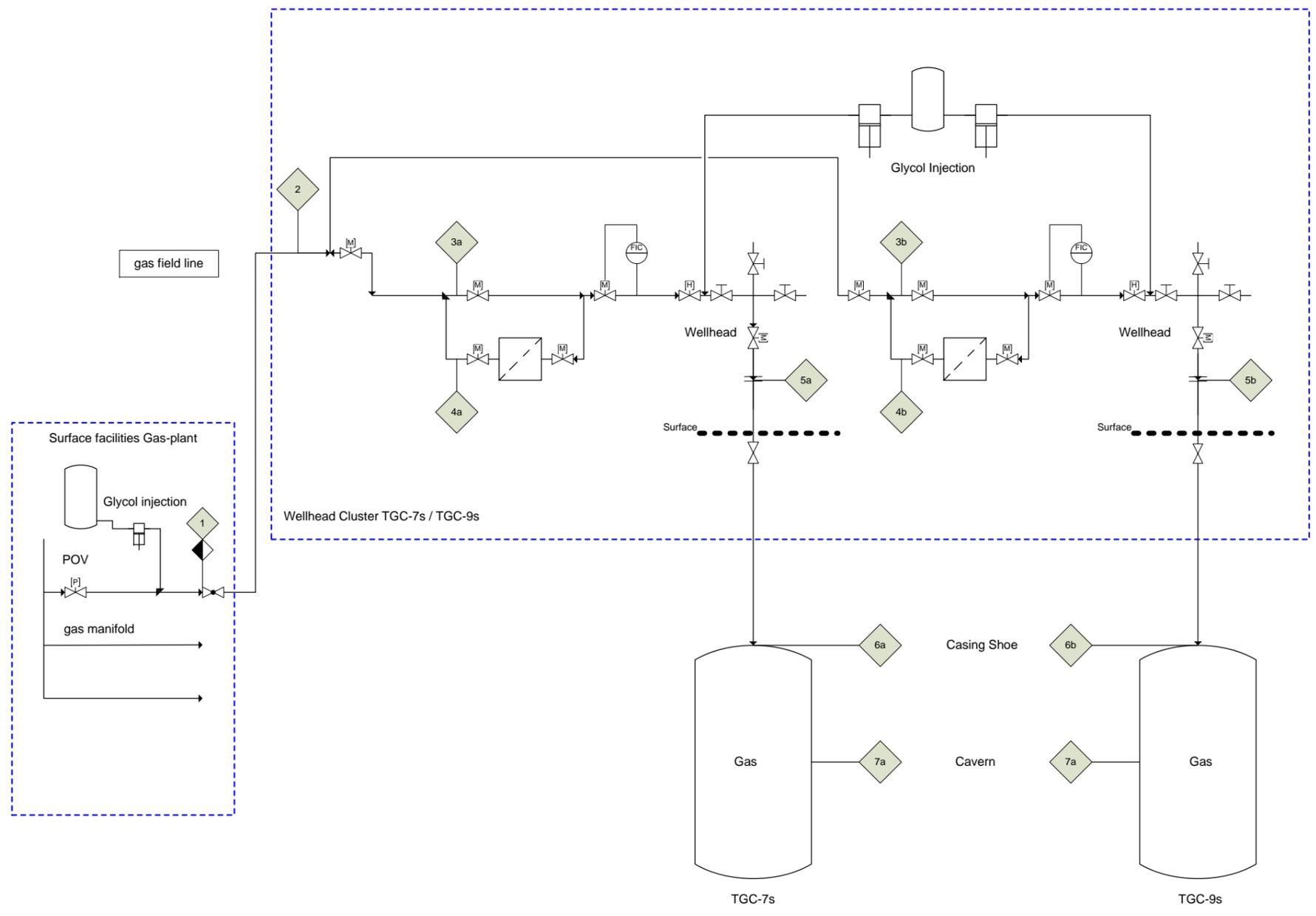
ANEXO I – ELEMENTOS DE PROJECTO

ANEXO I.1 – CAVIDADES TGC-7S E TGC-9S



Gas withdrawal								
Stream ID		1	2	3a, 3b	4a, 4b	5a, 5b	6a, 6b	7a, 7b
Phase		vapor	vapor	vapor	vapor	vapor	vapor	vapor
Temperature (min)	°C	10,0	10,0	10,0		10,0	19,5	20,0
Temperature (max)	°C	41,0	41,0	41,0		41,0	49,5	50,0
Temperature (design)	°C	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
Pressure (min)	bar(g)	34,5	35,5	35,5	35,5	35,5	49,5	50,0
Pressure (max)	bar(g)	179,5	180,5	180,5	180,5	180,5	200,8	202,0
Pressure (design)	bar(g)	200,0	200,0	200,0	200,0	2007,0	207,0	207,0
Volume Flow n.c. (min)	m³/h n.c.	10.000	10.000	0	10.000	10.000	10.000	10.000
Volume Flow n.c. (max)	m³/h n.c.	300.000	300.000	0	150.000	150.000	150.000	150.000
Volume Flow n.c. (design)	m³/h n.c.	300.000	300.000	0	150.000	150.000	150.000	150.000

B	implementation of clients comments	01.02.2012	
A.	Draft for approval	02.12.2011	
REV.	description	date	approved
  TRANSGÁS ARMAZENAGEM, S.A. PFD Gas withdrawal TGC-7s, TGC-9s			
Format	FAX-NR.	Document No.	REV.
A2		U2-CLUS1-CAL-PF-0501-B	B
MASSSTAB	1:1	sheet	1 of 1

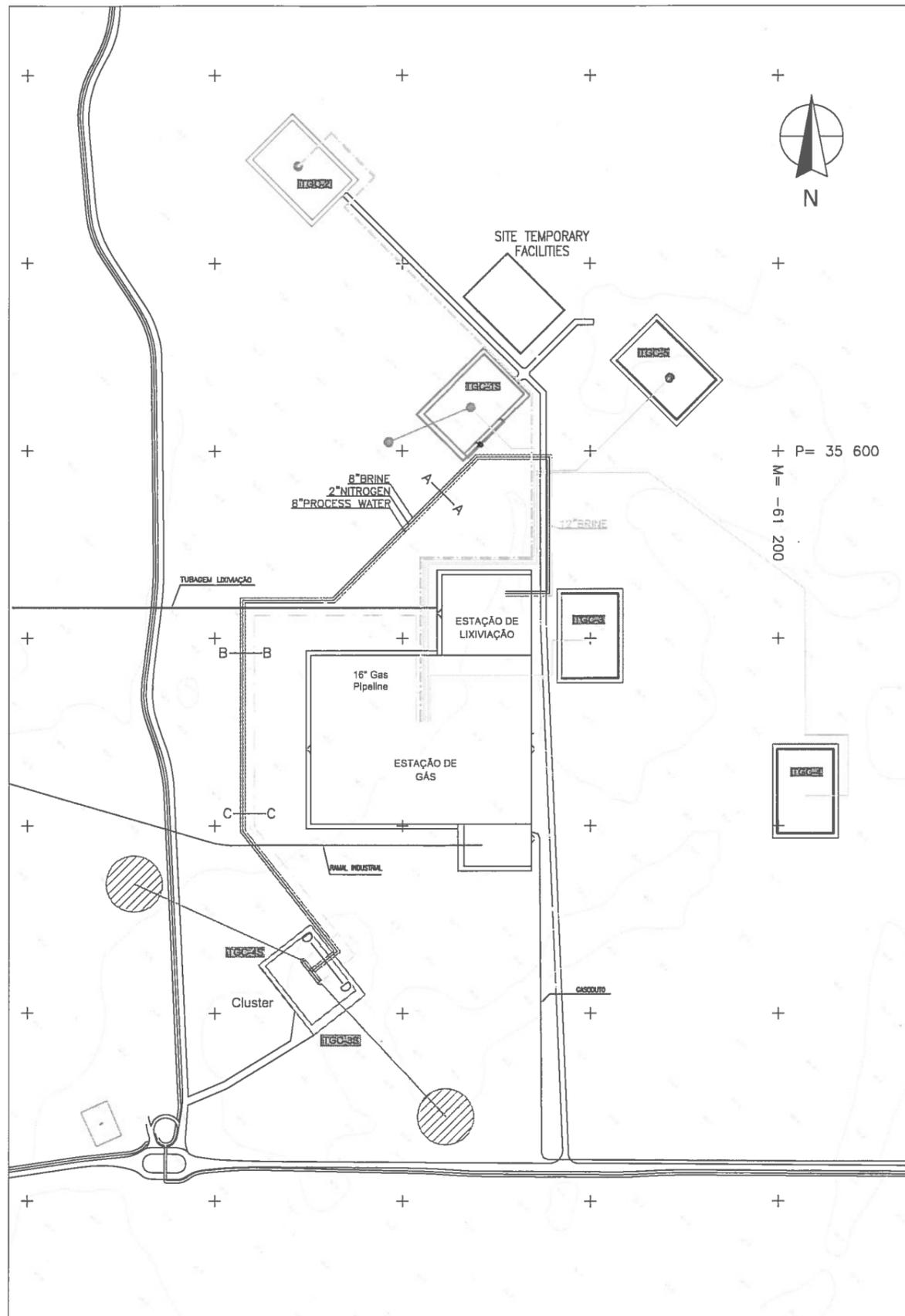


Gas injection								
Stream ID		1	2	3a, 3b	4a, 4b	5a, 5b	6a, 6b	7a, 7b
Phase		vapor	vapor	vapor	vapor	vapor	vapor	vapor
Temperature (min)	°C	10,0	10,0	10,0		10,0	20,0	20,0
Temperature (max)	°C	50,0	45,0	45,0		45,0	47,0	60,0
Temperature (design)	°C	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
Pressure (min)	bar(g)	65,5	65,0	65,5	65,5	51,0	49,5	50,0
Pressure (max)	bar(g)	185,0	184,5	184,5	184,5	184,5	200,2	202,0
Pressure (design)	bar(g)	200,0	200,0	200,0	200,0	207,0	207,0	207,0
Volume Flow n.c. (min)	m³/h n.c.	10.000	10.000	10.000	0	10.000	10.000	10.000
Volume Flow n.c. (max)	m³/h n.c.	150.000	150.000	150.000	0	150.000	150.000	150.000
Volume Flow n.c. (design)	m³/h n.c.	300.000	150.000	150.000	0	150.000	150.000	150.000

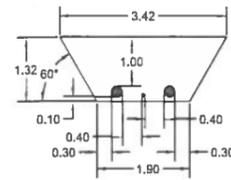
REV.	description	date	approved
C	change of design data	01.02.2012	
B	implementation of clients comments	01.02.2012	
A	Draft for approval	02.12.2011	

 		TRANSGÁS ARMAZENAGEM, S.A. PFD Gas injection TGC-7s, TGC-9s	
Format	FAX-NR.	Document No.	REV.
A2		U2-CLUS1-CAL-PF-0502-C	C
MASSSTAB	1:1	sheet	1 of 1

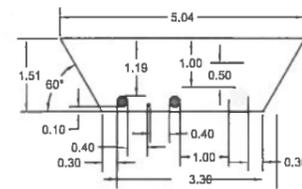
No part of this document shall be used, reproduced or transmitted by any means, without written permission from TRANSGÁS ARMAZENAGEM, S.A.



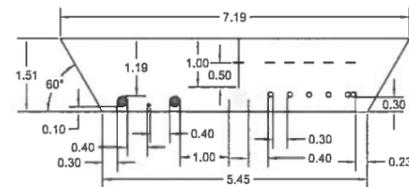
Trench Profile A - A



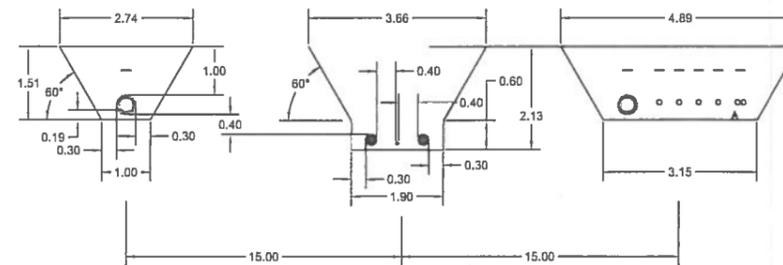
Trench Profile B - B



Trench Profile C - C



Trench Profile D - D



LEGENDA

INSTALAÇÕES DE SUPERFÍCIE EXISTENTES:

Localização Cavernas TRANSGÁS-A:
TGC-15, TGC-2

Localização Cavernas RENCA:
RENC-3, RENC-4, RENC-5

NOVAS CAVERNAS DA TRANSGÁS-A:

Localização do Cluster das
Cavernas TGC-3S, TGC-4S

Localização das Cavernas
TGC-3S, TGC-4S

	12" Gasoduto existente
	12" Gasoduto em construção
	16" Gasoduto a construir
	8" BRINE tubagem de Salmoura existente
	8" BRINE tubagem de Salmoura a construir
	12" BRINE tubagem de Salmoura
	2" NITROGEN tubagem de Azoto
	8" PROCESS WATER Injecção de água

08/12/2011	Issued to approval	ME	AB						
DATA	DESCRIÇÃO	EXEC	APR	APR					

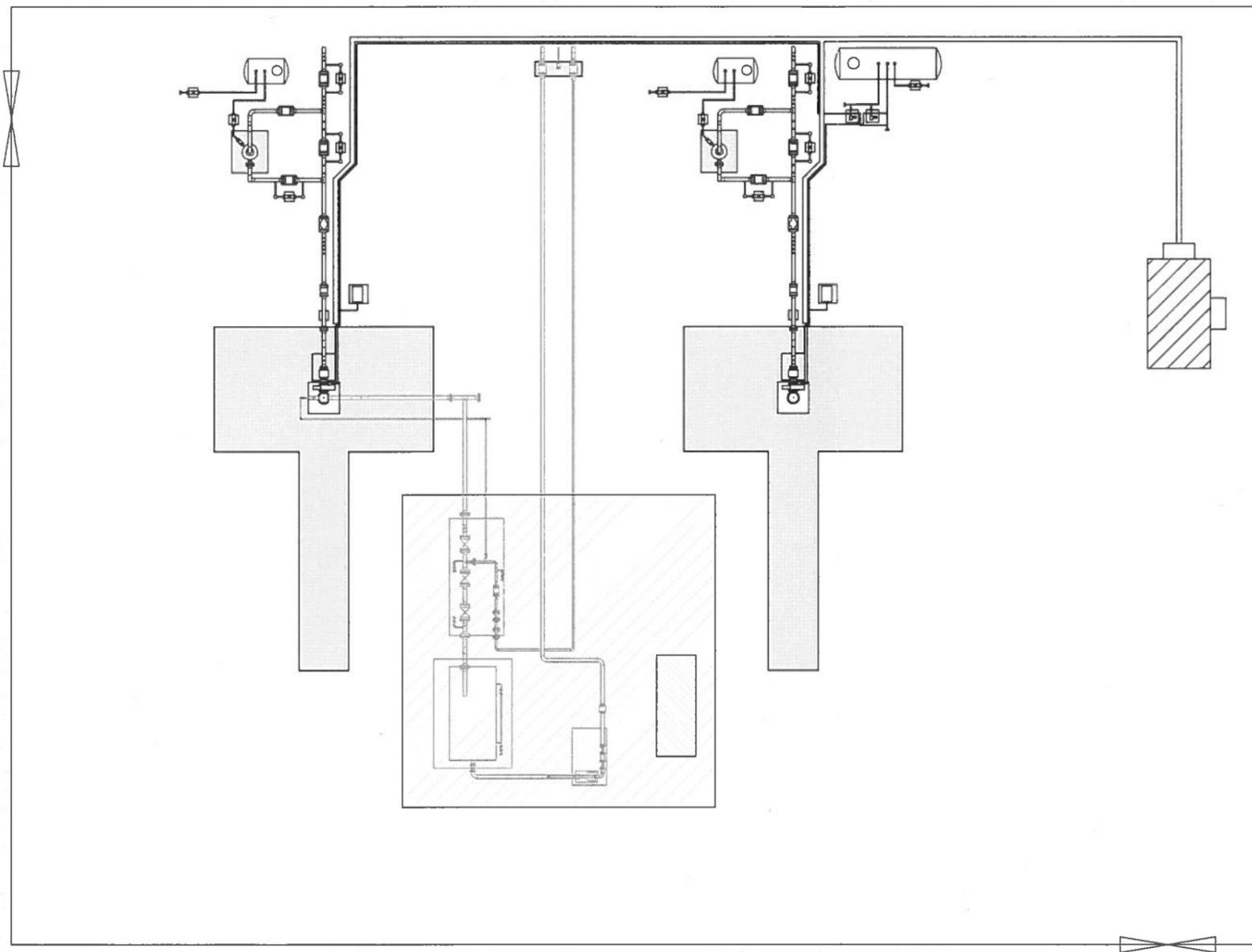


TRANSGÁS ARMAZENAGEM, S.A.

TITLE:
BASIC DESIGN -
Plant-Wells Interconnection Layout
TGC-3S, TGC-4S

ESCALA 1:4000 A2	NÚMERO DO DOCUMENTO					
PREFIXO U2	ÁREA CLUS1	TIPO DOC. DWG	CATEG. GL	NÚMERO 0502	REV. A	

No part of this document shall be used, reproduced or transmitted by any means, without written permission from TRANSGÁS ARMAZENAGEM, S.A.



LEGENDA

- Foundation
- Gravel area
- Control Building
- Area for mobile debrining unit (temp.)
- ICA-container debrining (temp.)
- Red piping: Gas operation
- Blue piping: Glycol injection
- Green piping: Debrining operation

A	08/12/2011	Issued to approval	ME	AB						
	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC	APR	APR					

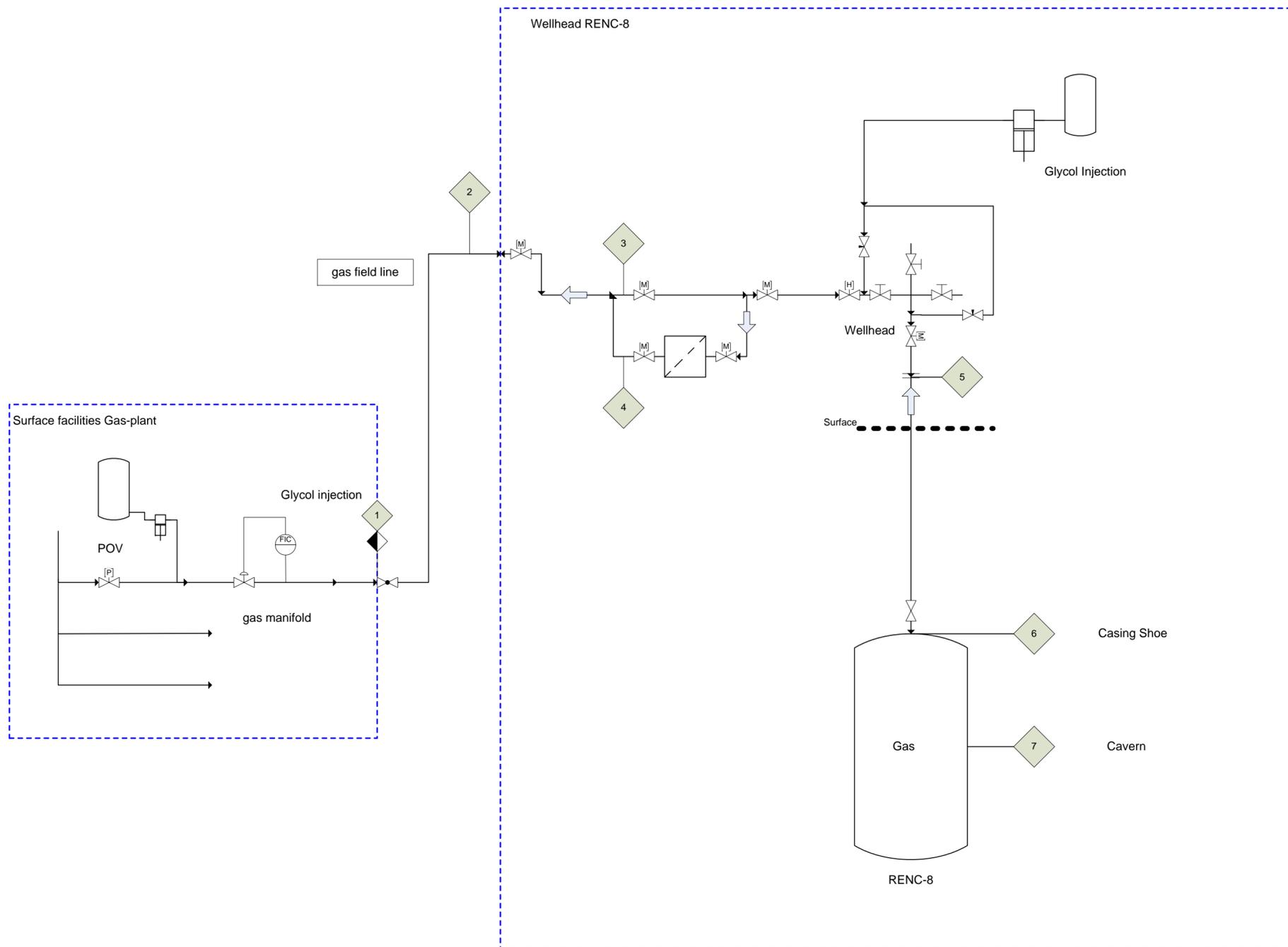


TRANSGÁS ARMAZENAGEM, S.A.

TITLE:
BASIC DESIGN –
CLUSTER – GENERAL LAYOUT

ESCALA	NÚMERO DO DOCUMENTO					
	PREFIXO	ÁREA	TIPO DOC.	CATEG.	NÚMERO	REV.
1:250 A2	U2	CLUS1	DWG	GL	0503	A

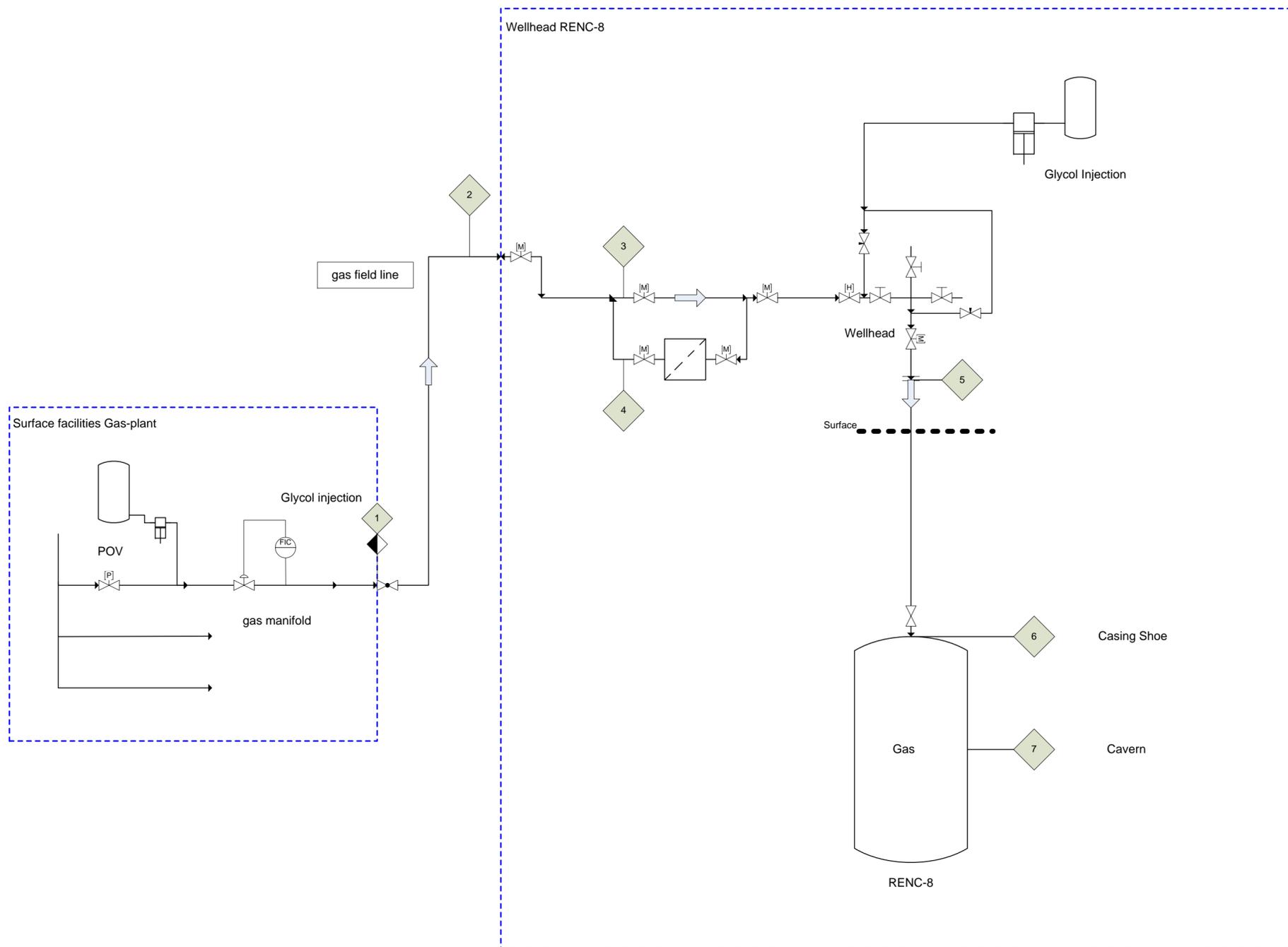
ANEXO I.2 – CAVIDADE RENC-8



Gas withdrawal								
Stream ID		1	2	3	4	5	6	7
Phase		vapor	vapor	vapor	vapor	vapor	vapor	vapor
Temperature (min)	°C	10,0	10,0	10,0		10,0	19,5	20,0
Temperature (max)	°C	41,0	41,0	41,0		41,0	49,5	50,0
Temperature (design)	°C	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
Pressure (min)	bar(g)	34,5	35,5	35,5	35,5	35,5	49,5	50,0
Pressure (max)	bar(g)	179,5	180,5	180,5	180,5	180,5	200,8	202,0
Pressure (design)	bar(g)	200,0	200,0	200,0	200,0	207,0	207,0	207,0
Volume Flow n.c. (min)	m³/h n.c.	10.000	10.000	0	10.000	10.000	10.000	10.000
Volume Flow n.c. (max)	m³/h n.c.	150.000	150.000	0	150.000	150.000	150.000	150.000
Volume Flow n.c. (design)	m³/h n.c.	150.000	150.000	0	150.000	150.000	150.000	150.000

REV.	description	date	approved
1	Approved by client	27.03.2012	TW
B	Change of cavern names, Implementation of client's comments	26.01.2012	TW
A	Draft for approval	13.01.2012	TW

		REN - Armazenagem, S.A.	
		PFD Gas withdrawal RENC-8	
Format	FAX-NR.	Document No.	REV.
A2		U2-RENC8-CAL-PF-0501-1	1
MASSSTAB	1:1	sheet	1 of 1

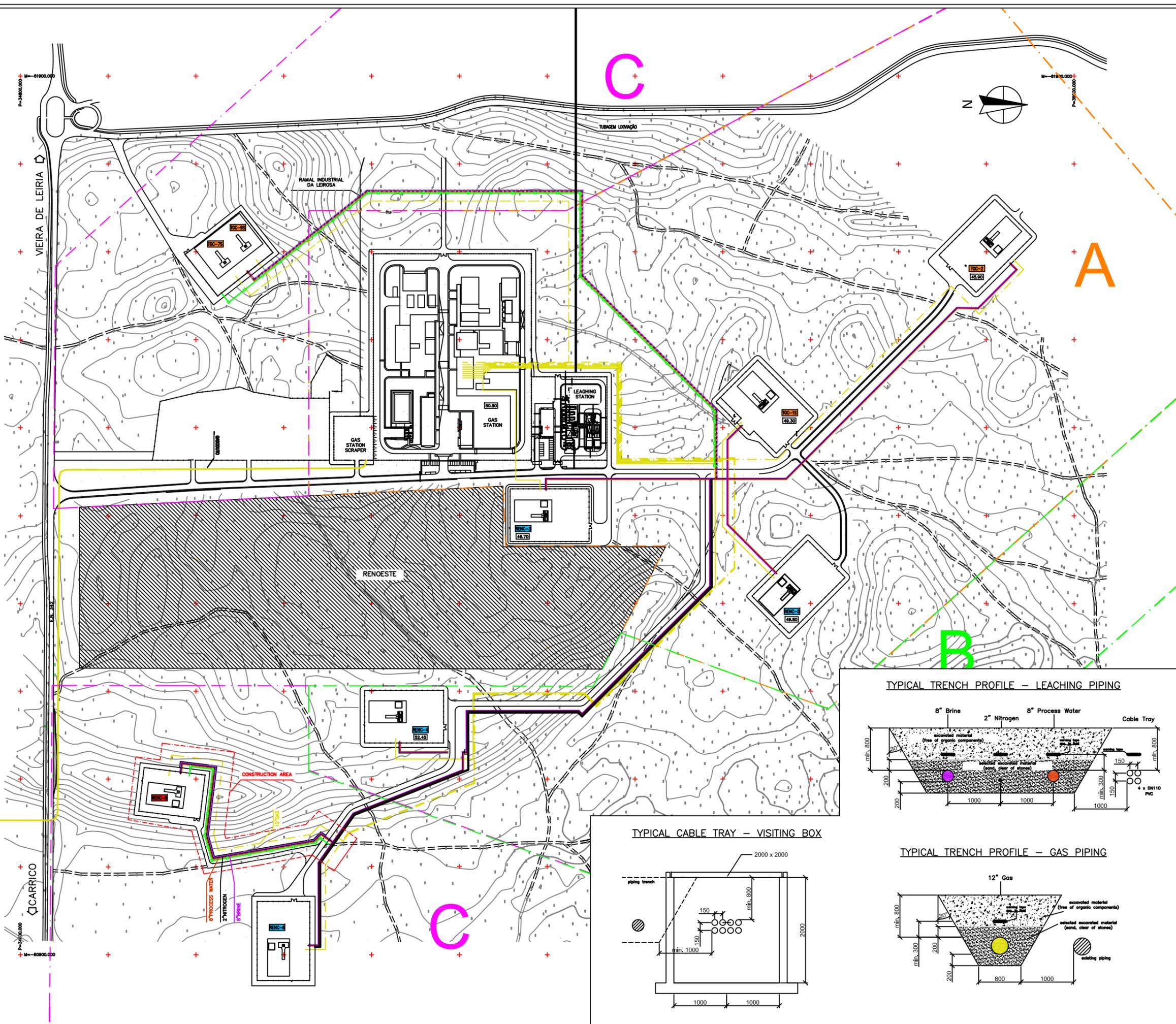


Gas injection								
Stream ID		1	2	3	4	5	6	7
Phase		vapor	vapor	vapor	vapor	vapor	vapor	vapor
Temperature (min)	°C	10,0	10,0	10,0		10,0	20,0	20,0
Temperature (max)	°C	50,0	45,0	45,0		45,0	47,0	60,0
Temperature (design)	°C	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
Pressure (min)	bar(g)	65,5	65,0	65,5	65,5	51,0	49,5	50,0
Pressure (max)	bar(g)	185,0	184,5	184,5	184,5	184,5	200,2	202,0
Pressure (design)	bar(g)	200,0	200,0	200,0	200,0	207,0	207,0	207,0
Volume Flow n.c. (min)	m³/h n.c.	10000,0	10000,0	10000,0	0,0	10000,0	10000,0	10000,0
Volume Flow n.c. (max)	m³/h n.c.	150000,0	150000,0	150000,0	0,0	150000,0	150000,0	150000,0
Volume Flow n.c. (design)	m³/h n.c.	150000,0	150000,0	150000,0	0,0	150000,0	150000,0	150000,0

REV.	description	date	approved
1	Approved by client	27.03.2012	TW
B	Change of cavern names, Implementation of client's comments	26.01.2012	TW
A	Draft for approval	13.01.2012	TW

		REN - Armazenagem, S.A.	
		PFD Gas injection RENC-8	
FORMAT	FAX-NR.	Document No.	REV.
A2		U2-RENC8-CAL-PF-0502-1	1
SCALE	1:1	sheet	1 of 1

No part of this document shall be used, reproduced or transmitted in any means, without written permission from REN-ARMAZENAGEM, S.A.



LEGENDA

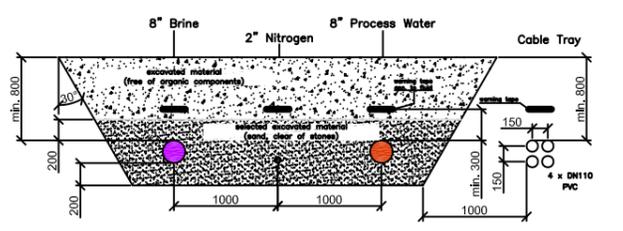
- INSTALAÇÕES DE SUPERFÍCIE EXISTENTES:**
- Localização Cavernas TRANSGÁS-A: TGC-1S, TGC-2, TGC-7S, TGC-9S
 - Localização Cavernas REN-A: RENC-3, RENC-4, RENC-5, RENC-6
- NOVAS CAVERNAS DA REN-Armazenagem:**
- Localização Caverna RENC-8
- Gasoduto existente**
- 12" Gas - Gasoduto a construir
 - 16" Gas - Gasoduto a construir
- Tubagem de Salmoura existente**
- 8" Brine - Tubagem de Salmoura a construir
 - Tubagem de Azoto existente
 - 2" NITROGEN - Tubagem de Azoto a construir
- Injecção de água existente**
- 8" PROCESS WATER - Injecção de água a construir
- Caminho de Cabos existente**
- Caminho de Cabos a construir

Áreas destacadas em 2000 da Concessão Renoeste a favor da Transgás
(área B = 24,11 ha
área C = 66,32 ha)

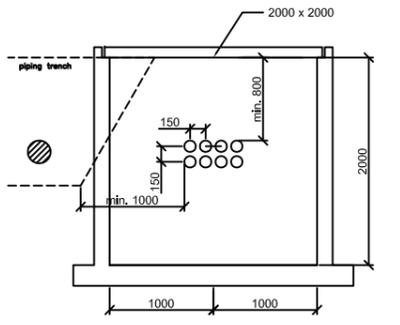
Nome	Coordenadas do Eixo das Cavidades		Coordenadas das Cabeças de Poço	
	M	P	M	P
RENC-8	-61.168,55	34.931,44	-61.085,26	34.979,85

NOTA: Coordenadas no Sistema Hayford-Gauss (Datum de Lisboa)

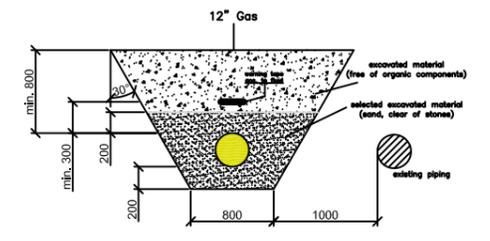
TYPICAL TRENCH PROFILE - LEACHING PIPING



TYPICAL CABLE TRAY - VISITING BOX



TYPICAL TRENCH PROFILE - GAS PIPING



DATA	DESCRIÇÃO	EXEC	APR	APR
1 27/03/2012	approved by client	ME	TW	
B 12/03/2012	Correct coordinates RENC-8	ME	TW	
A 16/02/2012	Issued to approval	ME	TW	

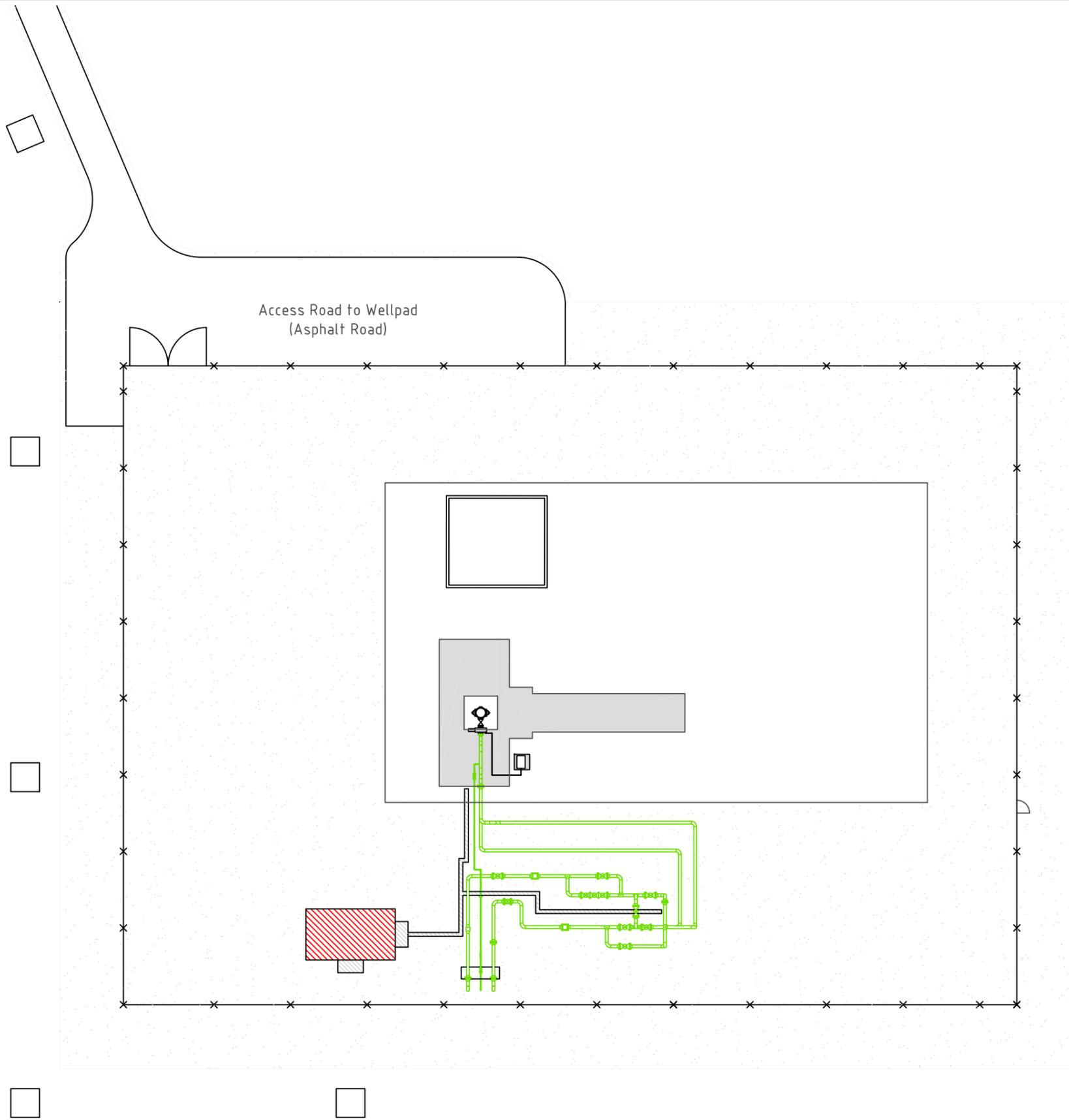


REN - ARMAZENAGEM, S.A.

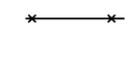
TITLE:
BASIC DESIGN - Cavern RENC-8
Plant-Wells Interconnection Layout

ESCALA	NÚMERO DO DOCUMENTO				NÚMERO	REV.
	PREFEITO	ÁREA	TIPO DOC.	CATEG.		
1:2000 A1	U2	RENCS	DWG	GL	0001	1

No part of this document shall be used, reproduced or transmitted by any means, without written permission from REN-ARMAZENAGEM, S.A.



LEGENDA

-  Foundation
-  Gravel Area
-  Control Building
-  Cable Tray
-  Fence
-  Visiting Box (Cabel Route)

Green piping: Leaching operation

1	27/03/2012	approved by client	ME	TW						
A	16/02/2012	Issued to approval	ME	TW						
	DATA	DESCRIÇÃO	EXEC	APR	APR					



REN – ARMAZENAGEM, S.A.

TITLE:
BASIC DESIGN –
WELLPAD RENC-8 – GENERAL LAYOUT

ESCALA 1:250 A2	NÚMERO DO DOCUMENTO					
	PREFIXO U2	ÁREA RENC8	TIPO DOC. DWG	CATEG. GL	NÚMERO 0602	REV. 1

ANEXO II – RUÍDO

ANEXO II.1 – FICHA DE CALIBRAÇÃO DO SONÓMETRO



Assinatura válida

Digitally signed by
LabMetro Online
Date: 2011.01.20
14:54:43 +0000
Reason: Documento
aprovado
electronicamente



BOLETIM DE VERIFICAÇÃO

NÚMERO 245.70 / 11.050

PÁGINA 1 de 2

ENTIDADE:

Nome	Schiu - Engenharia de Vibração e Ruído, Unipessoal, Lda.
Endereço	Rua de Faro, Bloco B, 2º Frente - Estoi - 8005-463 Faro

INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO:

Desp. Aprov. Modelo n.º	245.70.04.3.56
-------------------------	----------------

Sonómetro	Marca / Modelo / Nº de série	01 dB / Solo Premium / 11583
Microfone	Marca / Modelo / Nº de série	01 dB / MCE 212 / 59621
Pré-amplificador	Marca / Modelo / Nº de série	01 dB / PRE 21 S / 12164
Calibrador	Marca / Modelo / Nº de série	Rion / NC-74 / 35051957

CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS:

Classe	1
--------	---

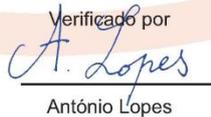
OPERAÇÃO EFECTUADA:

Tipo / Data	Verificação Periódica / 20/01/2011
Rastreabilidade	Tensão contínua e alternada - Lab. Metrol. Eléct. ISQ (Portugal) Frequência - IPQ (Portugal) Nível de pressão sonora - Danak (Dinamarca)
Documentos de referência	Portaria 977/09 de 1 de Setembro de 2009 Proc. Interno PO.M-DM/ACUS 01 tendo por base os documentos de referência Norma IEC 61672-3.
Condições ambientais	Temp.: 23,0 °C Hum. Rel.: 54,0 % Pressão atmosf.: 100,2 kPa
RESULTADO	Em conformidade com os valores regulamentares O Valor do erro de cada uma das medições efectuadas são inferiores aos valores dos erros máximos admissíveis para a classe do equipamento de medição

Local / Data

Oeiras, 20 de Janeiro de 2011

Verificado por



António Lopes

Responsável pela Validação



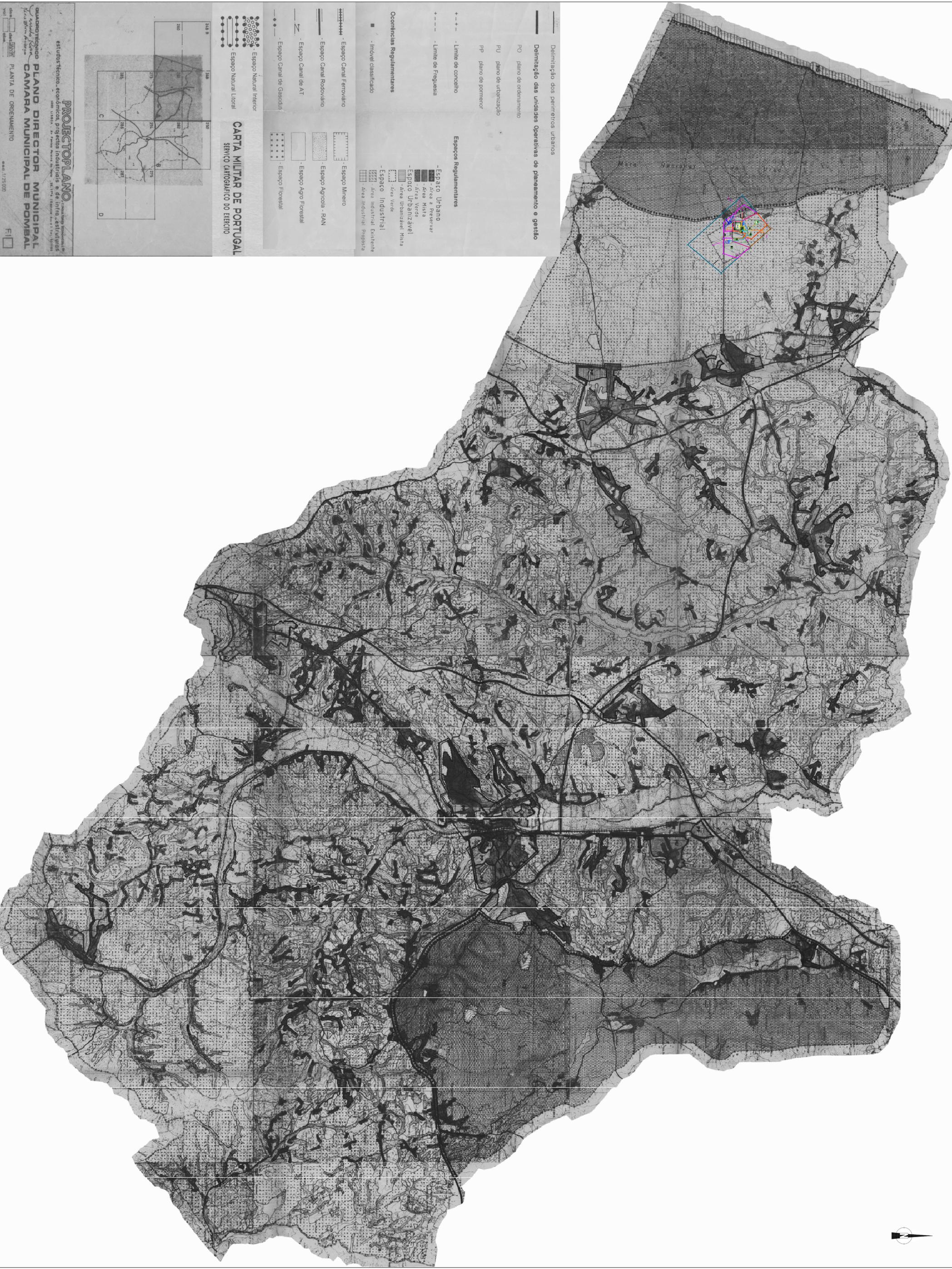
Luís Ferreira (Responsável Técnico)

O presente Boletim de Verificação só pode ser reproduzido no seu todo e apenas se refere ao(s) item(s) ensaiado(s).
O equipamento é selado como consta no Despacho de aprovação de modelo respectivo.
A operação de controlo metrológico efectuada é evidenciada apenas pela aposição no instrumento do símbolo respectivo como consta dos anexos da Portaria n.º 962/90 de 9 de Setembro

DM/065.2/07

ANEXO III – ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

ANEXO III.1 – CARTA DE ORDENAMENTO



Delimitação dos perímetros urbanos

— Delimitação das unidades Operativas de planeamento e gestão

PO plano de ordenamento

PU plano de urbanização

PP plano de pormenor

— + + — Limite de concelho

— + — — Limite de freguesia

Ocorrências Regulamentares

■ - Imóvel classificado

— Espaço Canal Ferroviário

— Espaço Canal Rodoviário

— Espaço Canal de AT

— Espaço Canal de Gasoduti

— Espaço Natural Interior

— Espaço Natural Litoral

— Espaço Urbano

— Área a Preservar

— Área Mista

— Espaço Verde

— Espaço Urbanizável

— Área Urbanizável Mista

— Área Verde

— Espaço Industrial

— Área Industrial Existente

— Área Industrial Proposta

— Espaço Mineiro

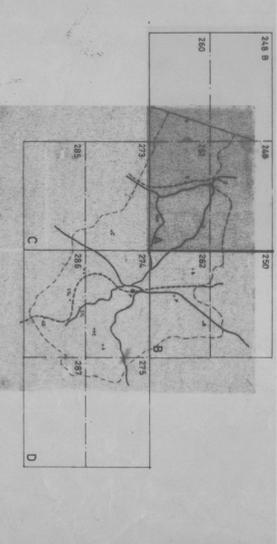
— Espaço Agrícola - RAN

— Espaço Agro Florestal

— Espaço Florestal

CARTA MILITAR DE PORTUGAL

Serviço Cartográfico do Exército



PROJECTOPLANO
estudos técnicos, económicos, projectos industriais e de infra-estruturas
1400-0154-04 - Av. Fernão Pires de Sá, 26 - 1170-212 LISBOA - TEL: 2172 18300 - FAX: 2172 18318

PLANO DIRECTOR MUNICIPAL
Câmara Municipal de Pombal

PLANTA DE ORDENAMENTO

esc: 1/25000

F:

ANEXO III.2 – CARTA DE CONDICIONANTES



<ul style="list-style-type: none"> ---+---+--- Limite de concelho ---+---+--- Limite de freguesia 	<ul style="list-style-type: none"> ---+---+--- Servido de área florestal ---+---+--- Servido de mobil classificado ---+---+--- Servido de edifício público ---+---+--- Servido de estacionamento de linha de AT ---+---+--- Servido de gasoduto ---+---+--- Servido de estrada nacional ---+---+--- Servido de via municipal ---+---+--- Servido de via férrea ---+---+--- Servido de: Heliporto-Proposta 	<ul style="list-style-type: none"> ---+---+--- Servido de telecomunicações ---+---+--- Servido de marca geodésica ---+---+--- Medidas preventivas ---+---+--- Servidos e restrições de utilidade pública - propostas ---+---+--- Áreas protegidas de interesse regional - Proposta ---+---+--- Valor concelho: azenha / moinho / moinho ou conjunto ---+---+--- Outras ---+---+--- Área percorrida por incêndio ---+---+--- Baúdo
---	---	---

Servidos e restrições de utilidade pública - constituídas

- DPM - Domínio público marítimo
- Domínio público fluvial
- Servido de margens e zonas inundáveis
- Servido de nascentes
- Servido de exploração de minerais
- Servido de área civil / área civil especial

Servidos e restrições de utilidade pública - propostas

- DPM - Domínio público marítimo
- Domínio público fluvial
- Servido de margens e zonas inundáveis
- Servido de nascentes
- Servido de exploração de minerais
- Servido de área civil / área civil especial

CARTA ARQUEOLÓGICA DE POMBAL

localização das estações arqueológicas

<ul style="list-style-type: none"> 1 PELUMA 2 DUBÃO 3 RODA 4 VALE DA SORÇA 5 REBENHA 6 ALVITO 7 CAERAS DOS ALGARVES 8 ALVITO 9 MONTE DO MEIO 10 TERRAS DO ALCABRE 11 	<ul style="list-style-type: none"> 12 PONS 13 VALE DO POLO NOVO 14 15 16 SIBRÁ GRANDE VAO POLO NOVO 17 VALE DO POLO NOVO 18 19 20 OUTEIRO DE JÁ VOU 21 22 	<ul style="list-style-type: none"> 23 OUTEIRO DE JÁ VOU 24 25 PASSOVA Mª 26 VALE DO POLO VELHO 27 COITE 28 VALE DO POLO VELHO 29 30 LARA DE JASABO 	<ul style="list-style-type: none"> 31 - ABUL 32 - LARA DO MORCELO - ABUL 33 - OLIVAL DAS COURELAS - POMBAL 34 - OUTEIRO DOS MOINHOS - VILA CÃ 35 - RIBEIRA DE LITÉM - SITIAGO DE LITÉM 36 - SERRA - ABUL 37 - S. SIMÃO DE LITÉM 38 - SOUTO - VILA CÃ 39 - S. TIBÉRIO - S. TIAGO DE LITÉM 40 - VARZEAS - VILA CÃ 41 - GRUTA DAS COUREIRAS - ABUL 42 - ALTO DO CABACO - POMBAL 43 - VALE - SOUTO - VILA CÃ
---	--	--	---

PROJECTO PLANO

estudos técnico-económicos, projectos industriais e de infra-estruturas

PLANO DIRECTOR MUNICIPAL

CÂMARA MUNICIPAL DE POMBAL

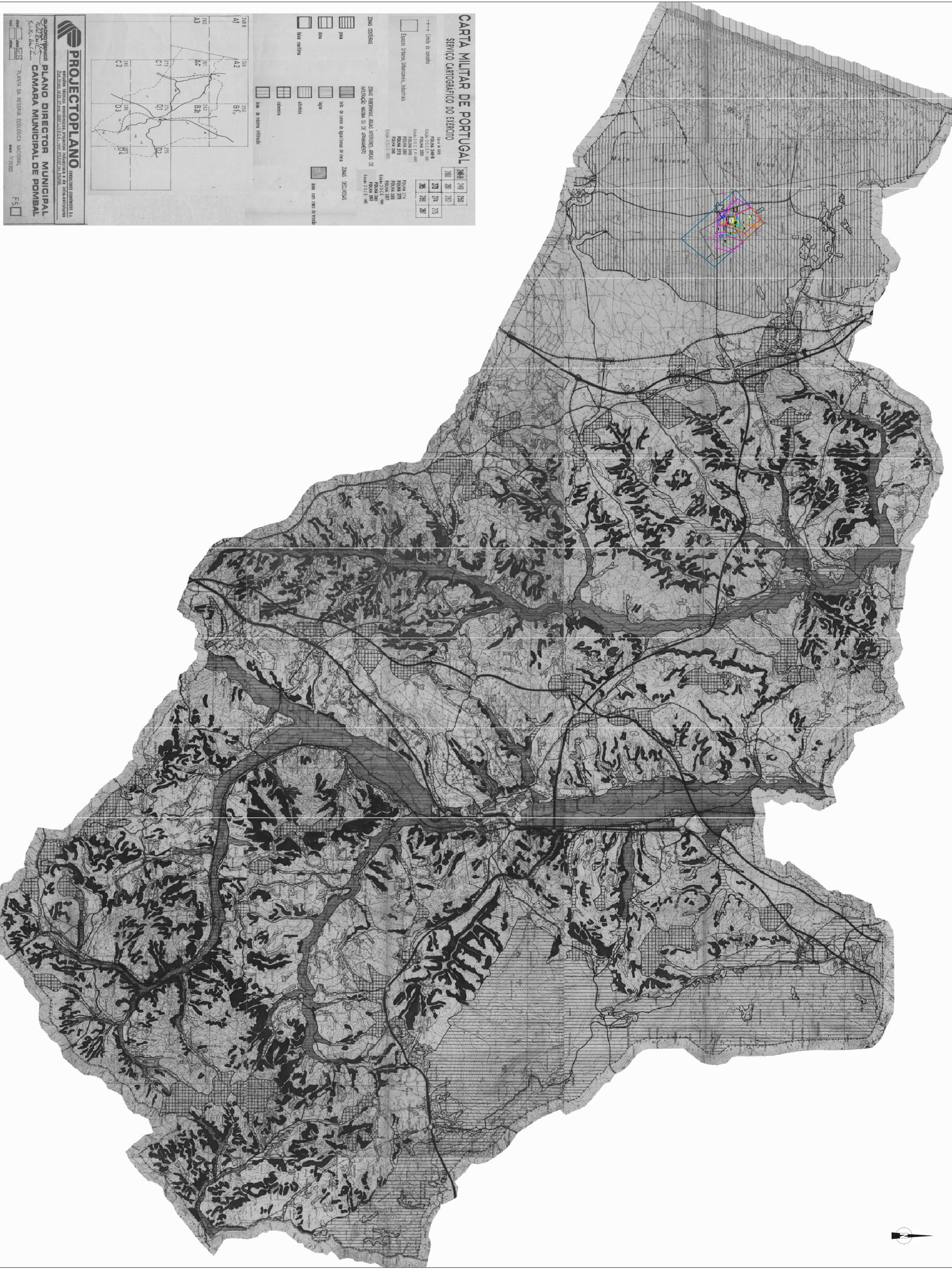
PLANTA DE CONDICIONANTES

SERVIDOS E RESTRIÇÕES DE UTILIDADE PÚBLICA

PROJ. 1/2500

F3

ANEXO III.3 – CARTA DE REN



CARTA MILITAR DE PORTUGAL
SERVIÇO CARTOGRAFICO DO EXERCITO

288	289	290
291	292	293
294	295	296
297	298	299

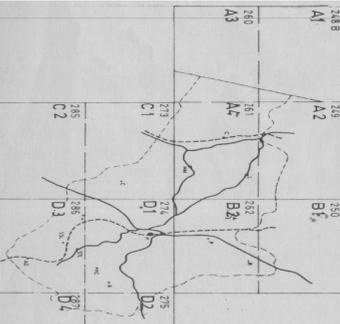
+++ Limite do distrito
Estrada Urbana, Urbanizacões, Indústrias

ZONAS OBRIGADAS
para
zona
zona
zona

ZONAS INTERDITAS
para
zona
zona
zona

ZONAS DE PROTECCAO
para
zona
zona
zona

ZONAS DE PROTECCAO
para
zona
zona
zona



PROJECTO PLANO
PLANO DIRECTOR MUNICIPAL
CAMARA MUNICIPAL DE POMBAL
PLANTA DA RESERVA ECOLÓGICA NACIONAL
F 5

ANEXO III.4 – CARTA DE RAN



CARTA MILITAR DE PORTUGAL

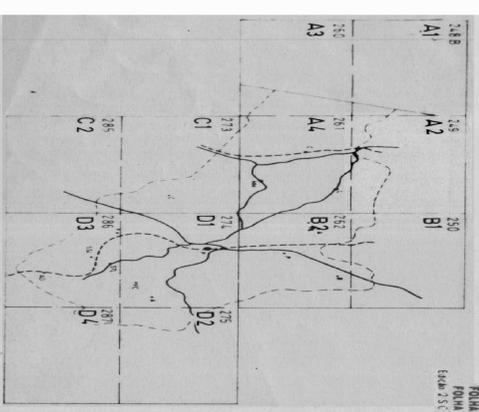
SERVIÇO CARTOGRAFICO DO EXERCITO

---+--- limite do concelho

248	249	250
250	251	252
253	254	255
256	257	258

 Reserva Agrícola Nacional

FOLHA 248	FOLHA 249	FOLHA 250
FOLHA 251	FOLHA 252	FOLHA 253
FOLHA 254	FOLHA 255	FOLHA 256
FOLHA 257	FOLHA 258	FOLHA 259
FOLHA 260	FOLHA 261	FOLHA 262



PROJECTOPLANO
Soluções técnicas para a construção, projectos industriais e de infra-estruturas
Rua Vitorino de Almeida, 1000-11550-1, Vila Real, Portugal, 3530-555

QUADRO TÉCNICO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL
CAMARA MUNICIPAL DE POMBAL

Autores: *Isabel Duarte*
data: data: data:
vol: vol: vol:
esc: 1/25000 

ANEXO IV - PATRIMÓNIO

ANEXO IV.1 – AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DOS TRABALHOS ARQUEOLÓGICOS



Exma. Senhora
Dr^a. Luciana Jesus
Avenida Ivens, 26 C, 4^o. Dt^o.
1495 – 726 DAFUNDO

Sua referência

Sua comunicação

Nossa referência

C.S.

2007/1(390)

763208

Assunto: Trabalhos arqueológicos no âmbito do EIA para cavidades de armazenamento de gás natural (Carricho), Pombal.

No âmbito das competências e atribuições deste Instituto, informo V. Exa. que foram autorizados os trabalhos arqueológicos mencionados em epígrafe, de acordo com a legislação em vigor: Decreto-Lei n.º 270/99, de 15 de Julho, com as alterações que lhe foram introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 287/2000, de 10 de Novembro.

Contudo e dado que o presente trabalho se realiza no âmbito de um processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), a entrega do respectivo relatório ao IGESPAR, IP, deverá ocorrer previamente ao início do processo de avaliação.

Com os melhores cumprimentos,

Ana Catarina Sousa

Subdirectora
(em substituição)

/PC

ANEXO IV.2 - CONCEITOS

CONCEITOS

Património Arquitectónico - Elementos edificados pertencentes ao domínio da Arquitectura erudita, civil e religiosa, de fâcies urbana ou rural, elaborados segundo os cânones dos diversos estilos arquitectónicos

Património Edificado – Elementos edificados pertencentes ao domínio da Arquitectura popular, civil e religiosa, de fâcies urbana ou rural. Apesar de não possuírem o valor artístico do património arquitectónico o seu estilo particular, qualidade de execução e cuidado de integração no ambiente envolvente, reservam-lhe um espaço particular na caracterização da paisagem antropizada, representando a grande maioria do património edificado nacional. Correspondem à forma de habitar o espaço, urbano e rural da população ao longo da História. Exclui-se desta categoria os elementos integráveis na categoria de património Etnográfico.

Património Etnográfico – Elementos de composição do património Arquitectónico e Edificado, fundamentalmente em espaço rural. Geralmente estão associados a exploração do espaço envolvente do edificado.

Património Arqueológico - categoria que inscreve os bens móveis ou imóveis que pela sua antiguidade, localização e metodologia de abordagem próprias se inscrevem na alínea 2 do Artigo 74 do capítulo II da Lei n.º 107/2001 de 8 de Setembro, subdividida nas categorias definidas no Thesaurus (Base de Dados da responsabilidade do IGESPAR).

Prospecção Arqueológica Sistemática – para efeitos do presente trabalho, e face às condições de ocupação e visibilidade dos solos, foi considerado que se efectuou prospecção arqueológica sistemática sempre que foi possível efectuar, em condições óptimas, passagens sucessivas, espaçadas entre si cerca de 5m, no mesmo campo ou área.

Prospecção Arqueológica Não Sistemática – para efeitos do presente trabalho, e face às condições de ocupação e visibilidade dos solos, foi considerado que se efectuou prospecção arqueológica não sistemática sempre que a ocupação do solo não permitiu realizar em condições óptimas, passagens sucessivas, espaçadas entre si cerca de 5m, no mesmo campo ou área, sendo as mesmas percorridas diversas vezes, e em diversos sentidos, com o objectivo de identificar áreas onde fosse possível observar o solo, nomeadamente, clareiras, caminhos e cortes no terreno, de onde se pudessem inferir dados que pudessem ser transpostos para as áreas de maior dificuldade de observação dos solos.

Áreas ou propriedades inacessíveis – áreas de terreno onde não foi possível aceder por não ter sido possível obter autorização dos proprietários.

Áreas intransitáveis – áreas onde o coberto vegetal não permitiu o acesso para realizar qualquer acção de prospecção, mesmo de forma não sistemática, estão nesta categoria fundamentalmente as áreas de baldios com denso coberto de silvado.

ANEXO V – PLANO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA

ANEXO V – PLANO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA

1 INTRODUÇÃO

O presente anexo apresenta, de forma sistematizada, as principais linhas que orientam o **Acompanhamento Ambiental** da obra a adoptar na fase de construção do empreendimento, por forma a estabelecer o planeamento integrado que oriente a correcta adopção das medidas ou acções ambientais, preconizadas para a construção de três cavidades para armazenamento subterrâneo de gás natural no Carriço (Pombal).

O Acompanhamento Ambiental da obra, sustentado numa estrutura organizada, tem por objectivo fundamental garantir que serão cumpridas as condicionantes e recomendações ambientais constantes do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), dando cumprimento ao previsto na legislação ambiental relativa ao procedimento de AIA, nomeadamente o decreto-Lei nº 69/2000, de 3 de Maio, com a nova redacção dada pelo Decreto-Lei nº 197/2005, de 8 de Novembro, bem como às directrizes legais aplicáveis, alargando-se ainda a um conceito de aplicação de Boas Práticas Ambientais em Obra.

A estruturação do Acompanhamento Ambiental da obra deverá ainda proporcionar o controlo da correcta aplicação das medidas de gestão ambiental, incluindo a sua eficácia, bem como possibilitar a verificação destas pelas autoridades ambientais responsáveis, de acordo com a filosofia de pós avaliação estabelecida no actual quadro legal.

A adopção de um planeamento e faseamento adequado da obra permitirá minimizar a afectação do ambiente em geral. Por outro lado, o acompanhamento ambiental da construção servirá ainda para desenvolver, redefinir ou implementar acções, ou medidas complementares, com vista a atingir os objectivos globais de protecção, ou minimização ambiental, expressos nos documentos de avaliação ambiental relativos ao projecto em apreço.

Refira-se, aliás, que as empresas da REN assumem na sua Declaração de Política de Qualidade, Ambiente e Segurança, o compromisso de gerir as suas actividades de acordo com o princípio do desenvolvimento sustentável e da preservação contínua do ambiente, reconhecendo a importância das questões de índole ambiental para a actividade da empresa.

O Acompanhamento e Gestão Ambiental da obra deverá ser estrutura do num documento orientador, o **Plano de Acompanhamento Ambiental** (PAA), por forma a dar resposta aos objectivos apontados, quer no sentido de assegurar a conformidade com os requisitos decorrentes do regime jurídico de AIA, quer no sentido de permitir o seu acompanhamento e controlo por entidades externas.

A coordenação do acompanhamento ambiental das actividades desenvolvidas pelas entidades executantes será realizada por um responsável interno pela execução da empreitada (p.e. gestor de obra, gestor de actividades, director de obra). Caberá ao responsável interno pela execução da obra solicitar à equipa de acompanhamento ambiental ou, caso não exista, ao adjudicatário da empreitada, a elaboração e/ou revisão do PAA, de forma a que o mesmo seja aprovado antes do início da prestação do serviço.

Neste contexto, durante a fase de construção, será o adjudicatário da empreitada de construção civil o responsável pela implementação das medidas expressas no referido Plano cumprindo todas as recomendações e medidas preconizadas no âmbito da avaliação ambiental do presente projecto.



Toda a documentação relativa ao Acompanhamento Ambiental da Obra, designadamente o Plano de Acompanhamento Ambiental, os procedimentos estabelecidos, todos os registos comprovativos e demais documentação produzida neste âmbito, serão fornecidos pelo responsável da obra aos intervenientes relevantes no processo.

2 PLANO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA

De acordo com o exposto anteriormente, os objectivos do Acompanhamento Ambiental da Obra, traduzem-se por:

- Garantir o cumprimento dos requisitos legais aplicáveis;
- Garantir o cumprimento dos requisitos decorrentes do cumprimento do regime jurídico de AIA;
- Minimizar os impactes ambientais decorrentes da fase de construção;
- Promover, tanto quanto possível, a redução e reutilização dos resíduos gerados;
- Prevenir situações de risco ambiental;
- Atribuir responsabilidades às várias entidades intervenientes no processo, através da definição de procedimentos de gestão ambiental;
- Assegurar a correcta articulação com o público.

Por outro lado, o acompanhamento e gestão ambiental serão estruturados num documento orientador, o Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA), o qual pretende delinear diversos procedimentos de modo a permitir que a empreitada possa desenvolver-se atingindo a minimização dos impactes ambientais negativos, emergentes da mesma e mantendo, no limite do possível, a qualidade ambiental da zona.

Este Plano será aplicado a todas as actividades ligadas à fase de construção, incluindo aquelas que se encontram associadas à área dos estaleiros, de forma a assegurar uma adequada protecção ambiental.

A metodologia e estrutura a adoptar na elaboração do PAA da Obra, cujas directrizes ora se apresentam, baseia-se na **Norma de referência NP EN ISSO 14001:2004**, que especifica os principais requisitos de um Sistema de Gestão Ambiental, incluindo a sua organização, o planeamento das suas várias actividades, a atribuição de responsabilidades e a definição de procedimentos de gestão ambiental. Serão ainda considerados como documentos orientadores na elaboração do PAA, a **ET-0013** e a **FRA (Ficha de Requisito Ambiental) – 0011** da REN.

O Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA) da obra, pretende delinear diversas medidas que o adjudicatário da empreitada deverá ter em consideração, quer nos locais de implantação do estaleiro e diversos apoios de obra, quer nas actividades de construção.

Este Plano, a ser elaborado e/ou revisto pelo adjudicatário da empreitada antes do início dos trabalhos, deverá apresentar, de uma forma clara e objectiva, os principais aspectos que o adjudicatário da empreitada se propõe efectuar em termos de minimização dos impactes ambientais durante a fase de construção, no qual devem ser especificados os seguintes aspectos / directrizes:

- **Introdução, objectivos e âmbito** – identificação da actividade e considerações gerais de carácter ambiental. Caracterização e definição do objectivo do PAA e identificação dos descritores abordados, de acordo com o estabelecido nos documentos orientadores.
- **Descrição da empreitada** – apresentar uma breve descrição da empreitada, com as especificidades e descrição da principais actividades a desenvolver durante a construção; identificação do período e etapas de construção os quais,

preliminarmente, deverão basear-se no planeamento em anexo (**Planeamento do Licenciamento e da Construção do Projecto**).

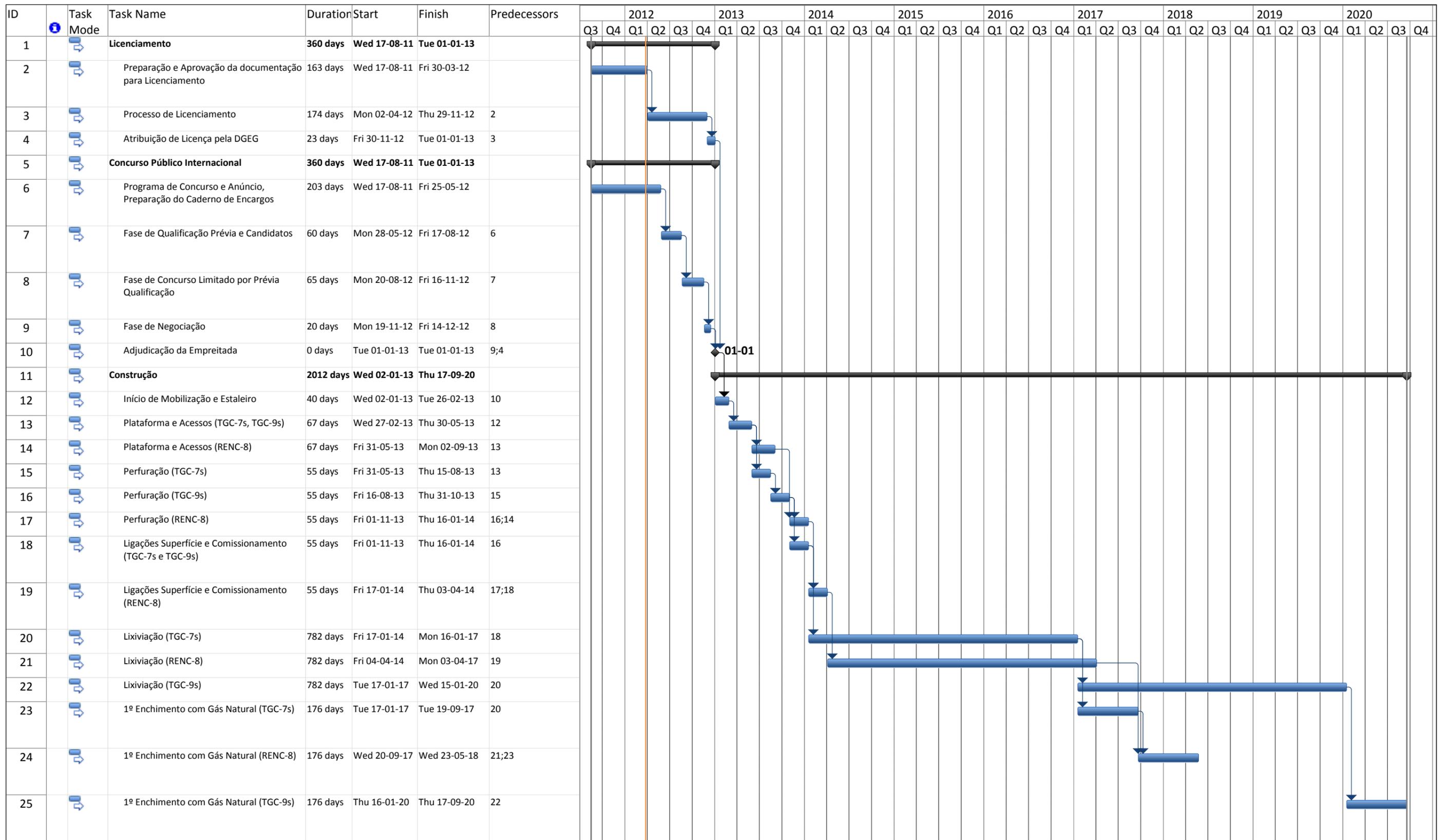
- **Levantamento Ambiental** – caracterizar a área de implantação da empreitada, incluindo a(s) zona(s) para estaleiro(s), antes de qualquer actividade de construção. Este levantamento deve ser apoiado, essencialmente, com fotografias;
- **Estaleiros, outras infra-estruturas de apoio à obra e frentes de obra** – fundamentar a localização e organização dos estaleiros e das frentes de obra, atendendo às diversas condicionantes e limitações existentes nas zonas adjacentes à área a afectar à obra e com vista a garantir a minimização da perturbação na envolvente.
- **Responsabilidades** – definição do responsável pela elaboração do PAA, pelas inspecções ambientais periódicas e pelos relatórios semestrais de acompanhamento ambiental, bem como dos meios humanos a afectar para garantir a efectiva implementação do definido neste documento;
- **Acompanhamento Ambiental** – indicação explícita de como se procederá o acompanhamento e gestão ambiental da fase de construção, de forma a garantir a implementação das medidas de minimização decorrentes do processo de AIA. Deverão ser identificados os impactes ambientais associados às diversas actividades e as medidas de minimização a adoptar. Neste acompanhamento ambiental devem ser explicitadas as principais actividades, nomeadamente:
 - **Conformidade Ambiental de Estaleiros, outras Infra-estruturas de Apoio à Obra, Frentes de Obra** – indicação das estruturas provisórias a instalar para a execução da obra, com referência aos correspondentes processos de licenciamento necessários; prever as áreas a ocupar; apresentação das medidas previstas para o controlo de todos os efluentes produzidos, gestão de resíduos, protecção do solo, entre outros;
 - **Gestão de Resíduos** – elaboração de um Plano Integrado de Gestão de Resíduos, no qual devem ser indicados os principais tipos de resíduos produzidos na área afectada à obra, nomeadamente a identificação e classificação segundo a Lista Europeia de Resíduos – LER e a sua origem (local de produção), explicitando as linhas de actuação para as operações de armazenagem temporária, acondicionamento e encaminhamento a destino final adequado – operador licenciado, garantindo a utilização das guias de acompanhamento de resíduos (indicação das empresas responsáveis pelo seu transporte, os locais de destino final, as respectivas autorizações das operações realizadas); neste âmbito deverá ser dada particular atenção ao novo enquadramento legal nesta matéria (Decreto-Lei nº 73/2011, de 17 de Junho).
 - **Monitorização** – referência aos programas de monitorização a realizar, bem como as condições em que os mesmos ocorrerão (aspectos a monitorizar, calendarização, etc.)
- **Verificação e Registo** – apresentação dos modelos das listas de acompanhamento, verificação e registo de medidas de minimização, que serão objecto de análise, preparação e acompanhamento pormenorizado;
- **Relatórios de Acompanhamento Ambiental** - prever a elaboração de uma síntese mensal de desempenho ambiental referente às actividades desenvolvidas no âmbito da aplicabilidade do Plano, nomeadamente em termos de acompanhamento e monitorização ambiental da fase de construção; os relatórios devem contemplar, entre outra, a seguinte informação: ponto de situação das obras, com cartografia ilustrativa, gestão de resíduos, gestão de efluentes, principais ocorrências ambientais a assinalar e medidas implementadas para a sua resolução, resultados das campanhas de monitorização, ponto de situação da aplicação dos requisitos ambientais / medidas de minimização. Prever a entrega de um relatório final que constitua uma síntese dos trabalhos desenvolvidos ao longo de toda a empreitada, cuja estrutura, com as devidas adaptações, deverá contemplar o estipulado no Anexo V da Portaria nº 330/2001, de 2 de Abril.



- **Acções de sensibilização Ambiental** – apresentar o programa das acções de formação e sensibilização ambiental, a serem realizadas de forma regular ao longo da empreitada, com os respectivos objectivos de formação específicos em função da progressão dos trabalhos;
- **Planeamento das Actividades** – programar a implementação das medidas de minimização decorrentes do processo de AIA, em função das diferentes actividades de construção a desenvolver, indicando para cada medida, o respectivo prazo de execução, o responsável e os meios para a sua implementação. Considera-se que deverão ser alvo de procedimentos e acompanhamento ambiental as actividades associadas a: gestão de frentes de obra e dos estaleiros, gestão de origens de água e efluentes, movimentação de terras, gestão de resíduos, construção e manutenção de acessos, recuperação de áreas afectas à obra;
- **Legislação Ambiental** – apresentar uma listagem da legislação ambiental aplicável.

Assim, o PAA pretende ser um documento integrador de procedimentos ambientais a implementar no decorrer da obra, uma vez que engloba um conjunto de medidas a serem executadas pelo empreiteiro e um conjunto de actividades, complementares às actividades de fiscalização, destinadas a verificar o efectivo cumprimento das medidas de minimização preconizadas no EIA e no procedimento de Avaliação Ambiental.

O PAA irá igualmente permitir um registo coerente e actualizado dos procedimentos ambientais implementados.



Project: Planeamento TGC-7s, TGC-9s e RENC-8 Date: Mon 26-03-12	Task		External Tasks		Manual Task		Finish-only		Manual Summary Rollup		Progress		Inactive Summary
	Split		External Milestone		Duration-only		Deadline		Manual Summary		Start-only		Inactive Milestone
	Milestone		Inactive Task		Manual Summary Rollup		Progress		Manual Summary		Start-only		Inactive Milestone
	Summary		Inactive Milestone		Manual Summary		Start-only		Manual Summary		Start-only		Inactive Milestone
	Project Summary		Inactive Summary		Manual Summary		Start-only		Manual Summary		Start-only		Inactive Summary

ANEXO VI - CORRESPONDÊNCIA

ANEXO VI – CORRESPONDÊNCIA

No âmbito do Estudo de Impacte Ambiental que agora se apresenta, foram efectuados diversos contactos, alguns dos quais através de correspondência registada.

Assim, para além de telefonemas dirigidos a vários organismos que nos direccionaram essencialmente para as respectivas páginas da internet, necessidade houve de dirigir alguma correspondência escrita, no sentido de conferir maior precisão à informação solicitada e disponibilizada. É essa a correspondência que seguidamente se apresenta.

Entre os sítios da internet consultados, para os quais a COBA foi direccionada pelas entidades contactadas, destacam-se:

- www.anmp.pt
- www.ine.pt
- www.ren.pt
- www.inag.pt
- www.arhcentro.pt
- www.igespar.pt
- www.icnb.pt



Câmara Municipal de Pombal

Largo do Cardal.

3100 – 440 Pombal

N/Ref.: 2008/2011 Lisboa, 2 de Dezembro de 2011

Assunto: 40072 ASGN. Construção de Três Cavidades para Armazenamento Subterrâneo de Gás Natural.
Estudo de Impacte Ambiental. Pedido de Informação.

Exmos. Senhores

A COBA – Consultores de Engenharia e Ambiente, encontra-se a elaborar o Estudo de Impacte Ambiental da Construção de Três Cavidades para Armazenamento Subterrâneo de Gás Natural no Carriço, para a REN Armazenagem, S.A. e TRANSGÁS Armazenagem, S.A.

Assim, vimos por este meio solicitar a V. Exas. o vosso parecer e a informação disponível (se possível em formato digital georeferenciado) relativamente aos regimes de condicionantes da Vossa jurisdição, assim como toda a informação que considerem relevante para os estudos ambientais em apreço, por forma a poder considerar todos estes elementos no desenvolvimento do citado estudo.

Mais concretamente, e tendo em conta a existência de duas captações de água subterrânea para abastecimento público, PS1 e PS2, localizadas dentro dos limites da área de concessão da REN Armazenagem, S.A., solicitamos que nos sejam fornecidos os seguintes dados, se possível:

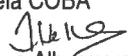
- a) Restrições nas áreas dos perímetros de protecção destas captações;
- b) Níveis piezométricos;
- c) Caudais extraídos;
- d) Resultados do controlo analítico da água subterrânea captada.

Junto se envia, a área de estudo em avaliação por forma a sustentar devidamente a informação a disponibilizar. Caso considerem necessário poderemos ainda disponibilizar a área de estudo em formato digital.

Agradecendo desde já a atenção dispensada e solicitando a maior brevidade possível na resposta, face ao curto espaço de tempo com que estamos a trabalhar, subscrevo-me com os melhores cumprimentos.

Anexo: cartografia da área de estudo.

Atenciosamente
Pela COBA


Ana Helena Albuquerque
Chefe de Projecto (aha@coba.pt)

AHA/hdc





MUNICÍPIO DE POMBAL
DEPARTAMENTO DE PLANEAMENTO URBANÍSTICO
Divisão de Urbanismo

**Ex^{mo} SR. PRESIDENTE DA EMPRESA
COBA - CONSULTORES DE ENGENHARIA E
AMBIENTE, S.A.
A/C ANA HELENA ALBUQUERQUE
AVENIDA 5 DE OUTUBRO, 323
1649-011 LISBOA**

Sua Referência

Nossa Referência
4031/11(2/11-5442/11)DU

Data
9/12/2011

Assunto: Requerente: **COBA - CONSULTORES DE ENGENHARIA E AMBIENTE, S.A.**
Processo: **2/11(100.10) – REQ. 5442/11(100.11).**
Local: **MATA DO URSO**, da freguesia de **CARRIÇO**
Pedido: **PEDIDO DE INFORMAÇÃO NO ÂMBITO DA EXECUÇÃO DE ESTUDO
DE IMPACTE AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO DE TRÊS CAVIDADES PARA
ARMAZENAMENTO SUBTERRÂNEO DE GÁS NATURAL, NA FREGUESIA DE
CARRIÇO.**

Tendo em consideração o pedido efectuado por V. Ex.^a relativamente ao assunto acima indicado, o Município de Pombal vem por este meio solicitar o seguinte:

- A disponibilização da área de estudo em formato digital, com a marcação de todas as cavidades devidamente legendadas, as executadas e existentes no local e as que são actualmente alvo do estudo de impacte ambiental.

Com os melhores cumprimentos.

Por Delegação do Presidente da Câmara,*
O Director do Dep. Municipal de Planeamento Urbanístico

Celestino Mota
(Arquiteto)

* (Competências delegadas em 23 de Outubro de 2009)

Sara Pinto

From: Luís Ferreira <laferreira@cm-pombal.pt>
Sent: terça-feira, 20 de Dezembro de 2011 19:48
To: Sara Pinto
Cc: 'Joaquim Costa'
Subject: RE: Pedido de Informação - Captações Abastecimento Publico Carriço

Boa Tarde Eng.ª

A - De acordo com o solicitado, informo que as captações referidas, furo PS1 e PS2 foram executadas em 2003. Anexo um extracto do relatório final com as principais características:

PS1 E PS2

2.2 COLUNA DE REVESTIMENTO (ver corte de furo em anexo)

- Profundidade : -200,00 metros
- Diâmetros inicial e final : Ø 16", 12" e 8"
- Tipo de tubo fechado : Em aço macio, preto, norma DIN 2458
- Tipo de tubo ralo : Em aço inox com fenda continua.

PS1

3. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

3.1 De acordo com os resultados obtidos, recomendamos as seguintes condições de exploração:

- Caudal : 90,0 l/s.
- Colocação do ralo na bomba : - 72,00 metros.
- Colocação do dispositivo guarda nível: - 70,00 metros.

PS2

3. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

3.1 De acordo com os resultados obtidos, recomendamos as seguintes condições de exploração:

- Caudal : 120,0 l/s.
- Colocação do ralo na bomba : - 72,00 metros.
- Colocação do dispositivo guarda nível: - 70,00 metros.

B – Durante o próximo ano o Município prevê equipar os furos com equipamento electromecânico e proceder à extracção de água para abastecimento público.

C - No âmbito das restrições referidas foram publicados os seguintes documentos:

- **Resolução do Conselho de Ministros n.º 58/ 2007, de 24 de Abril**
Aprova a delimitação dos perímetros de protecção das captações designadas por furo PS1 e furo PS2, construídos na Mata do Urso, concelho de Pombal
- **Aviso n.º 25065/2008, de 15 de Outubro**
Medidas preventivas para a área geográfica abrangida pelo sistema aquífero da Mata do Urso, nas freguesias de Guia e Carriço
- **Aviso n.º 2220/2009, 23 de Janeiro de 2009**
Apreciação Pública do Projecto de Regulamento Municipal de Delimitação das Captações da Mata do Urso já Regulamentadas por RCM
- **Aviso n.º 5821/2010, de 19 de Março de 2010**
Alteração às medidas preventivas para a área geográfica abrangida pelo Sistema Aquífero da Mata do Urso, nas freguesias de Guia e Carriço

Ao dispor para eventuais esclarecimentos,

Melhores Cumprimentos,

Luis Ferreira

Município de Pombal

Departamento de Águas, Saneamento e Ambiente

Unidade de Águas

Rua do Lourical, n.º 11, 3100-428 Pombal, Portugal

Tel. (+351) 236 210 530, Fax (+351) 236 210 531, Telem: 926 814 496

laferreira@cm-pombal.pt

www.cm-pombal.pt

De: Sara Pinto [<mailto:spp@coba.pt>]

Enviada: segunda-feira, 19 de Dezembro de 2011 15:44

Para: laferreira@cm-pombal.pt

Cc: Ana Helena

Assunto: Pedido de Informação - Captações Abastecimento Publico Carriço

Caro Luís Ferreira,

Fico então a aguardar uma resposta da vossa parte sobre o assunto exposto telefonicamente e as informações solicitadas, conforme o documento em anexo.

Agradeço a maior brevidade possível.

Com os melhores cumprimentos,

Sara Pinto (SPP)

Serviço de Ambiente e Paisagismo - Engenheira do Ambiente

COBA - Consultores de Engenharia e Ambiente, S.A.

Av 5 de Outubro, 323 1649-011 Lisboa, Portugal

Tel: +351 210 125 000 / +351 217 925 056 (Directo)

spp@coba.pt | www.coba.pt

Helena Cardoso

From: Sara Pinto
Sent: quarta-feira, 16 de Novembro de 2011 12:19
To: antonio.caneira@meteo.pt
Cc: Ana Helena
Subject: Fornecimento dados meteorológicos - Monte Real

Exmo. Sr. António Caneira,

No âmbito da elaboração do Estudo de Impacte Ambiental do Projecto de Construção de 3 Cavidades para Armazenamento de Gás Natural no Carriço (Pombal), gostaria de saber se existe o registo de dados meteorológicos posteriores ao decénio 1960/1970, para a estação **540-Monte Real**.

No caso de existirem dados mais recentes, solicito um orçamento para o fornecimento dos dados acima referidos.

Com os melhores cumprimentos,

Sara Pinto (SPP)

Serviço de Ambiente e Paisagismo - Engenheira do Ambiente
COBA - Consultores de Engenharia e Ambiente, S.A.
Av 5 de Outubro, 323 1649-011 Lisboa, Portugal
Tel: +351 210 125 000 / +351 217 925 056 (Directo)
spp@coba.pt | www.coba.pt

From: Sara Pinto
Sent: quarta-feira, 16 de Novembro de 2011 12:36
To: 'Manuela.Reyes@meteo.pt'
Subject: Fornecimento dados meteorológicos - Monte Real

Exmo. Sra. Manuela Reyes,

No âmbito da elaboração do Estudo de Impacte Ambiental do Projecto de Construção de 3 Cavidades para Armazenamento de Gás Natural no Carriço (Pombal), gostaria de saber se existe o registo de dados meteorológicos posteriores ao decénio 1960/1970, para a estação **540-Monte Real**.

No caso de existirem dados mais recentes, solicito um orçamento para o fornecimento dos dados acima referidos.

Com os melhores cumprimentos,

Sara Pinto (SPP)
Serviço de Ambiente e Paisagismo - Engenharia do Ambiente
COBA - Consultores de Engenharia e Ambiente, S.A.
Av 5 de Outubro, 323 1649-011 Lisboa, Portugal
Tel: +351 210 125 000 / +351 217 925 056 (Directo)
spp@coba.pt | www.coba.pt

Helena Cardoso

From: Sara Pinto
Sent: quarta-feira, 23 de Novembro de 2011 16:17
To: comercial@meteo.pt; Manuela.Reyes@meteo.pt
Cc: Ana Helena
Subject: RE: Esclarecimento- N/Referência_COME_121C/11-288

Boa tarde,

A informação que necessitamos refere-se às **normais climatológicas** da estação 540 – Monte Real, referentes ao **período mais recente possível**.

Muito obrigada.

Com os melhores cumprimentos,

Sara Pinto (SPP)

Serviço de Ambiente e Paisagismo - Engenheira do Ambiente
COBA - Consultores de Engenharia e Ambiente, S.A.
Av 5 de Outubro, 323 1649-011 Lisboa, Portugal
Tel: +351 210 125 000 / +351 217 925 056 (Directo)
spp@coba.pt | www.coba.pt

From: Div. de Gestão Comercial [<mailto:comercial@meteo.pt>]
Sent: quarta-feira, 23 de Novembro de 2011 10:00
To: Sara Pinto
Subject: Fw: Esclarecimento- N/Referência_COME_121C/11-288

===== This is a forward message sent on 2011-11-22 =====

Exma Sra

Sara Pinto

No seguimento do seu e-mail datado de 16/11/2011, agradecemos que nos informe o seguinte:

- Quais os parâmetros meteorológicos que pretende?
- Pretende valores diários, mensais ou anuais?

- Qual é o espaço temporal pretendido?

Aguardamos a V. resposta.

Com os melhores cumprimentos.

=====

Best regards.

Div. de Gestão Comercial
comercial@meteo.pt
2011-11-23

Helena Cardoso

From: Claudia Costa
Sent: quarta-feira, 28 de Dezembro de 2011 12:19
To: Antonio Caneira (antonio.caneira@meteo.pt)
Cc: Ana Helena
Subject: Normais_climatológicas

Exmo Sr.

Continuamos a aguardar a informação sobre as normais climatológicas para Monte Real.
Agradecia que enviassem a informação ao cuidado da Eng.^a Ana Helena Albuquerque, com o seguinte contacto.
aha@coba.pt

Com os melhores cumprimentos

Cláudia Ferreira da Costa (CFC)
Serviço de Ambiente e Paisagismo - Geógrafa
COBA, Consultores de Engenharia e Ambiente S.A.
Av. 5 de Outubro, 323, 1649-011 Lisboa Portugal
Tel.: 217 925 030 (directo)
cfc@coba.pt / www.coba.pt

Helena Cardoso

From: Antonio Caneira <antonio.caneira@meteo.pt>
Sent: quinta-feira, 29 de Dezembro de 2011 11:56
To: Claudia Costa
Cc: Ana Helena
Subject: Esclarecimento- N/Referência COME 121C/11-288

Exma Sra

Cláudia Costa

No seguimento do seu e-mail datado de 28/12/2011, informamos que a nossa divisão de clima está a elaborar as normais climatológicas de Monte Real.

Aguardamos a todo o momento informação da conclusão.

Posteriormente enviaremos o respetivo orçamento.

Com os melhores cumprimentos.

António Caneira
Instituto de Meteorologia, I.P.
Divisão Comercial
Rua C ao Aeroporto
1749-077 Lisboa
Fax: +351 218 402 370
Telef: +351 218 447 000



E-MAIL

DE: Divisão Comercial

DATA: 2012/01/16

À ATENÇÃO DE: Sara Pinto

N. Ref.: COME 121C/11-288

ENTIDADE: Coba- Consultores de Engenharia e Ambiente, S.A.

E-MAIL DE DESTINO: spp@coba.pt

C/c: cfc@coba.pt

Assunto: Orçamento do pedido de informação meteorológica- Relatório

Na sequência do vosso pedido, cuja referência é **E-Mail**, datado de **2011/11/23**, informamos que o orçamento é de € **45,02** (IVA incluído à taxa legal de 23%). Este valor refere-se à utilização dos dados/informação para os fins solicitados.

A informação meteorológica refere-se a:

Envio das normais climatológicas de Monte Real/Base Aérea, correspondentes ao período 1971/2000.

Os orçamentos são elaborados de acordo com as Tabelas de Preços, superiormente aprovadas.

A fim de dar continuidade ao Vosso pedido, agradecemos que nos confirmem por escrito a aceitação do referido orçamento, mencionando a nossa referência, assim como o **nº de contribuinte e morada exata para efeitos de faturação.**

A aceitação por escrito deverá ser acompanhada de:

Cheque do valor do orçamento, emitido à ordem do Instituto de Gestão da Tesouraria e do Crédito Público, I.P., ou

Comprovativo do pagamento por transferência bancária – NIB 0781 0112 0000000691584 – Instituto de Gestão da Tesouraria e do Crédito Público, I.P.

Com a informação meteorológica será enviada a respetiva Fatura /Recibo.

A não indicação desta informação inviabilizará a aceitação do orçamento e conseqüente envio da informação meteorológica solicitada.

A informação não deve ser utilizada para outros fins, nem a sua transferência efetuada para terceiros sem a autorização expressa do Instituto de Meteorologia, I.P. e a obrigação de citação do IM, I.P. como fonte de informação.

Caso não haja, por parte de V. Exas. confirmação de aceitação do orçamento, no prazo de 30 dias, reservamos o direito de cancelar o Vosso pedido.

Com os melhores cumprimentos.

A Coordenadora da Divisão Comercial

(Manuela Travassos M. Caldeira)

