

1 000 750 500 250 0

Escala 1:20 000

ESTE DESENHO SERVE EXCLUSIVAMENTE PARA A ESPECIALIDADE EM CAUSA.

ALTERAÇÕES	REF.	DESIGNAÇÃO	DATA	DESENHOU	VERIFICOU

NOTA: TODAS AS DIMENSÕES SERÃO LIDAS À COTA E NÃO À ESCALA.

PROCESSO Nº	02.2306
PROJECTO Nº	02.2306
SUBSTITUI:	
SUBSTITUIDO POR:	
PROJ.	PCR
DESENH.	PCR
VERIFIC.	PCR
APROV.	PCR
CLASSIFICAÇÃO:	ESTUDO

PROMENG
PROJECT MANAGEMENT ENGINEERS

CLIENTE

VISA consultores

Rua A Gazeta de Oeiras, n.º 18-A, 2780-171 Oeiras, Portugal
Tel: + 351 214 461 420, Fax: + 351 214 461 421

OBRA
PEDREIRA DE VALE MILHAÇOS, Nº 2

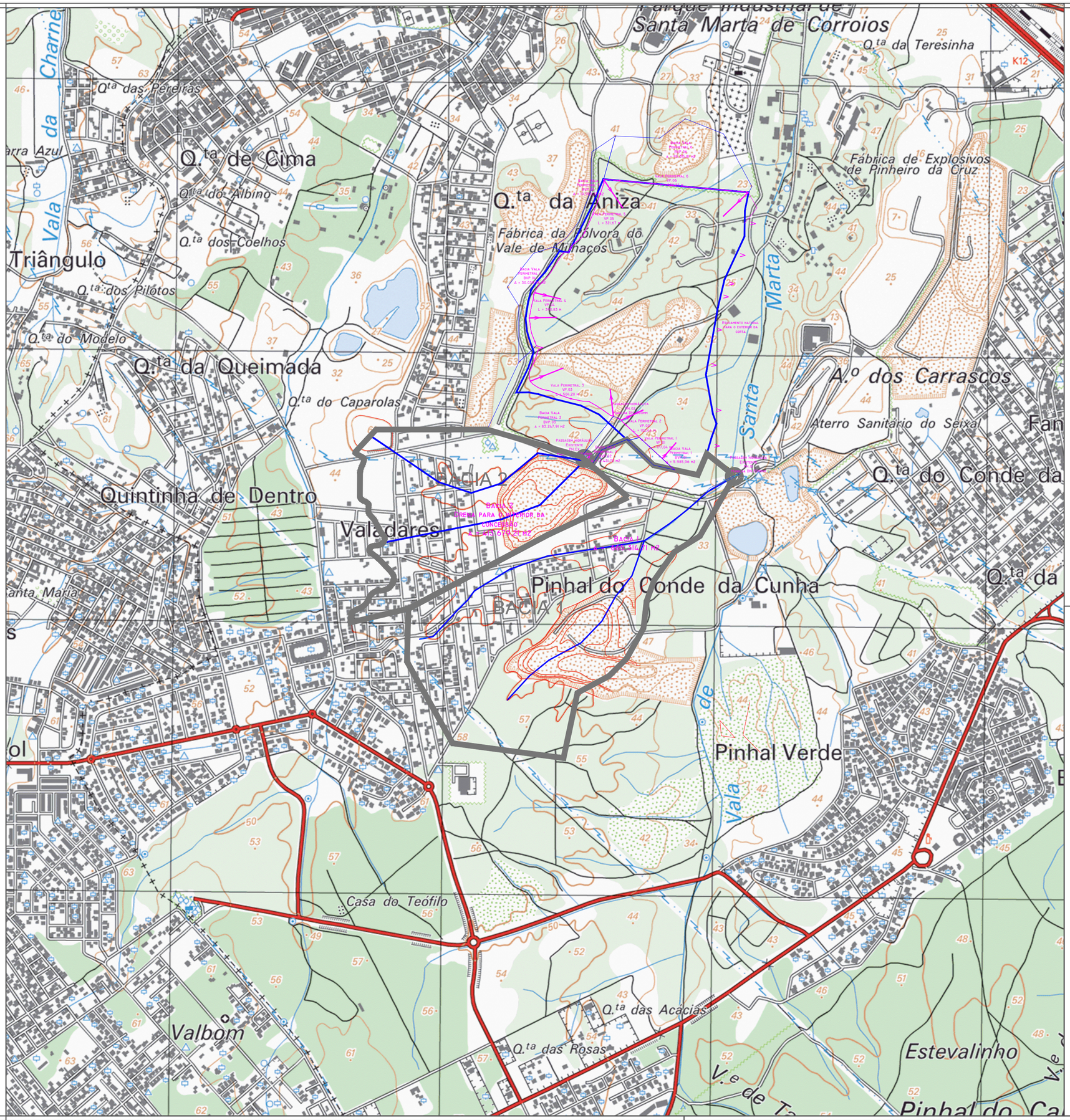
DATA
04.2023

ESCALA
1:20.000 – A2

DESIGNAÇÃO
ESTUDO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO NA PEDREIRA DE VALE MILHAÇOS, Nº 2
Planta de localização

DESENHO Nº
PEHI0010

Este desenho é propriedade dos autores, e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado no todo ou em parte, sem autorizacao expressa. Reservados todos os direitos pela legislação em vigor.DEC–LEI 63/85 (14 MARÇO)



Delimitação da bacia hidrográfica

Ribeira e afluentes

Curvas de nível da superfície do terreno

Sentido do escoamento

N

O L

S

500 375 250 125 0

Escala 1:10 000

ESTE DESENHO SERVE EXCLUSIVAMENTE PARA A ESPECIALIDADE EM CAUSA.

ALTERAÇÕES	REF.	DESIGNAÇÃO	DATA	DESENHOU	VERIFICOU

NOTA: TODAS AS DIMENSÕES SERÃO LIDAS À COTA E NÃO À ESCALA.

PROCESSO Nº 02.2306

PROJECTO Nº 02.2306

SUBSTITUI:

SUBSTITUIDO POR:

PROMENG
PROJECT MANAGEMENT ENGINEERS

PROJ.	PCR	
DESENH.	PCR	
VERIFIC.	PCR	
APROV.	PCR	

CLASSIFICAÇÃO: ESTUDO

CLIENTE

VISA consultores

Rua A Gazeta de Oeiras, n.º 18-A, 2780-171 Oeiras, Portugal
Tel: + 351 214 461 420, Fax: + 351 214 461 421

OBRA
PEDREIRA DE VALE MILHAÇOS, Nº 2

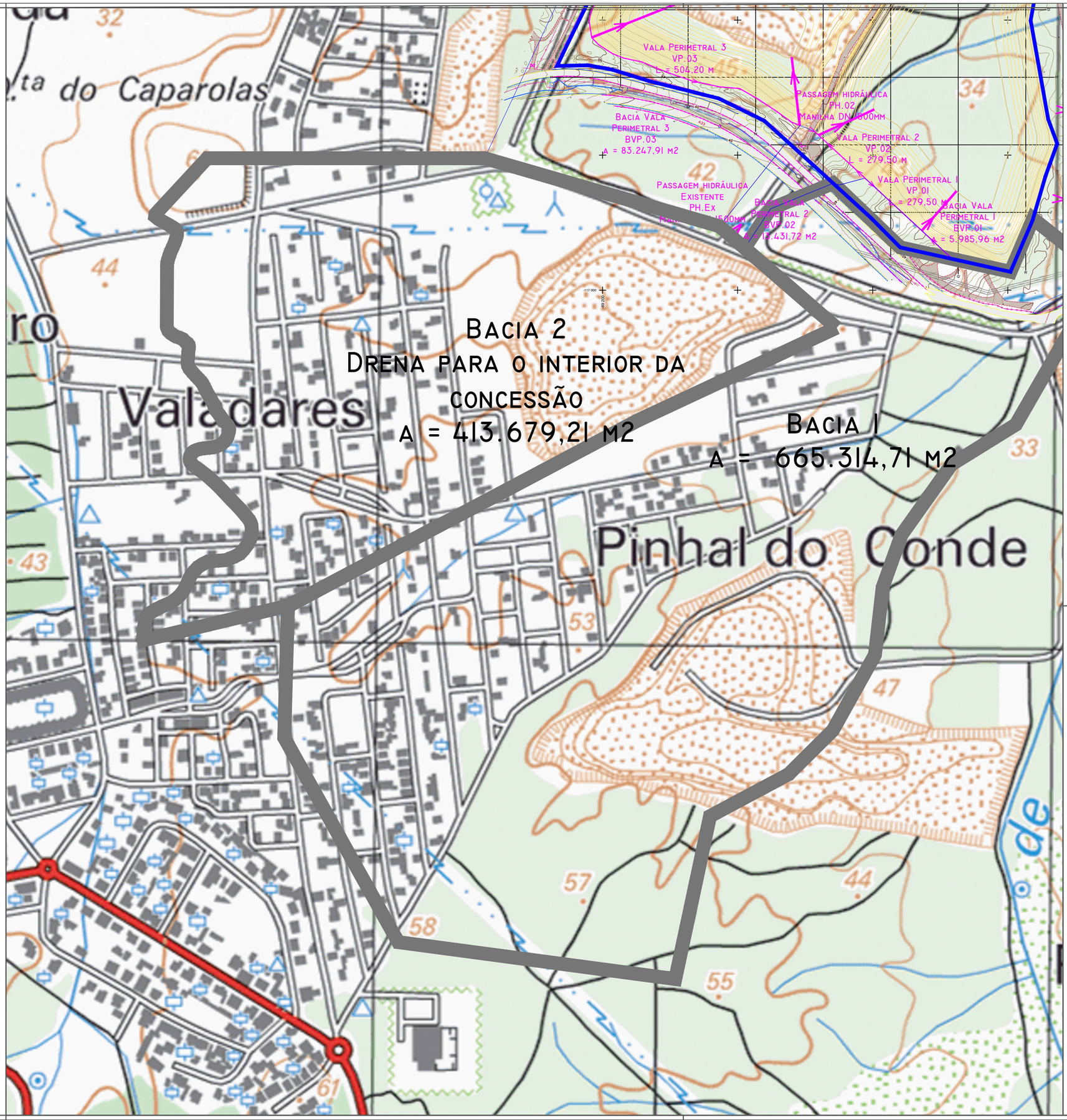
DATA 04.2023

ESCALA 1:10.000 – A2

DESIGNAÇÃO
ESTUDO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO NA PEDREIRA DE VALE MILHAÇOS, Nº 2
Planta de bacia hidrográfica, ribeiras e curvas de nível

DESENHO Nº PEHI0020

Este desenho é propriedade dos autores, e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado no todo ou em parte, sem autorizacao expressa. Reservados todos os direitos pela legislação em vigor.DEC–LEI 63/85 (14 MARÇO)



Delimitação da bacia hidrográfica

Ribeira e afluentes

Curvas de nível da superfície do terreno

Limite da pedreira

Sentido do escoamento

N

O L

S

ESTE DESENHO SERVE EXCLUSIVAMENTE PARA A ESPECIALIDADE EM CAUSA.

ALTERAÇÕES				
REF.	DESIGNAÇÃO	DATA	DESENHOU	VERIFICOU

NOTA: TODAS AS DIMENSÕES SERÃO LIDAS À COTA E NÃO À ESCALA.

PROCESSO Nº 02.2306
PROJECTO Nº 02.2306

SUBSTITUI:
SUBSTITUIDO POR:

PROMENG
PROJECT MANAGEMENT ENGINEERS

PROJ.	PCR	
DESENH.	PCR	
VERIFIC.	PCR	
APROV.	PCR	

CLASSIFICAÇÃO: ESTUDO

CLIENTE

VISA consultores
Rua A Gazeta de Oeiras, n.º 18-A, 2780-171 Oeiras, Portugal
Tel: + 351 214 461 420, Fax: + 351 214 461 421

OBRA
PEDREIRA DE VALE MILHAÇOS, Nº 2

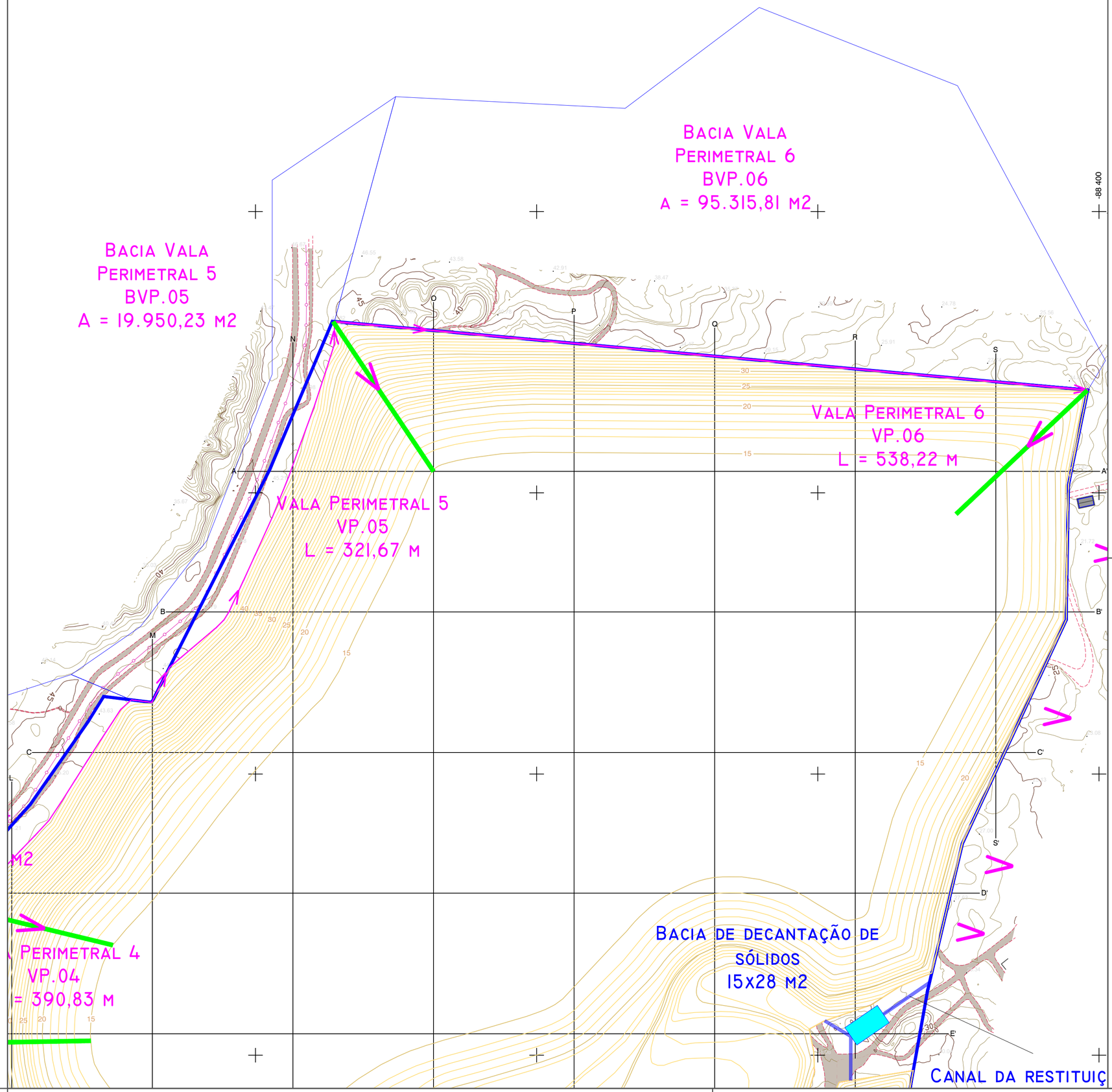
DATA 04.2023

ESCALA 1: 4.000 – A2

DESIGNAÇÃO
ESTUDO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO NA PEDREIRA DE VALE MILHAÇOS, Nº 2
Planta das bacias hidrográficas 1 e 2, ribeiras e curvas de nível

DESENHO Nº PEHI0020

Este desenho é propriedade dos autores, e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado no todo ou em parte, sem autorizacao expressa. Reservados todos os direitos pela legislação em vigor.DEC-LEI 63/85 (14 MARÇO)



LIMITE DE PEDREIRA

CURVAS DE NÍVEL

29.77 PONTO COTADO

ACESSOS/CAMINHOS

CONSTRUÇÕES

CURVAS DE NÍVEL DA MODELAÇÃO

15 COTA DA MODELAÇÃO

SENTIDO DO ESCOAMENTO

RECAÍDAS PARA A CORTA - EM ESCADA

VALAS DE DRENAGEM PERIFÉRICA

N
O L
S

ESTE DESENHO SERVE EXCLUSIVAMENTE PARA A ESPECIALIDADE EM CAUSA.

ALTERAÇÕES

REF.	DESIGNAÇÃO	DATA	DESENHOU	VERIFICOU

NOTA: TODAS AS DIMENSÕES SERÃO LIDAS À COTA E NÃO À ESCALA.

PROCESSO Nº 02.2306
PROJECTO Nº 02.2306

SUBSTITUI:
SUBSTITUÍDO POR:

PROJ. PCR
DESENH. PCR
VERIFIC. PCR
APROV. PCR
CLASSIFICAÇÃO: ESTUDO

PROMENG
PROJECT MANAGEMENT ENGINEERS

CLIENTE
VISA consultores
Rua A Gazeta de Oeiras, n.º 18-A, 2780-171 Oeiras, Portugal
Tel: + 351 214 461 420, Fax: + 351 214 461 421

OBRA
PEDREIRA DE VALE MILHAÇOS, Nº 2

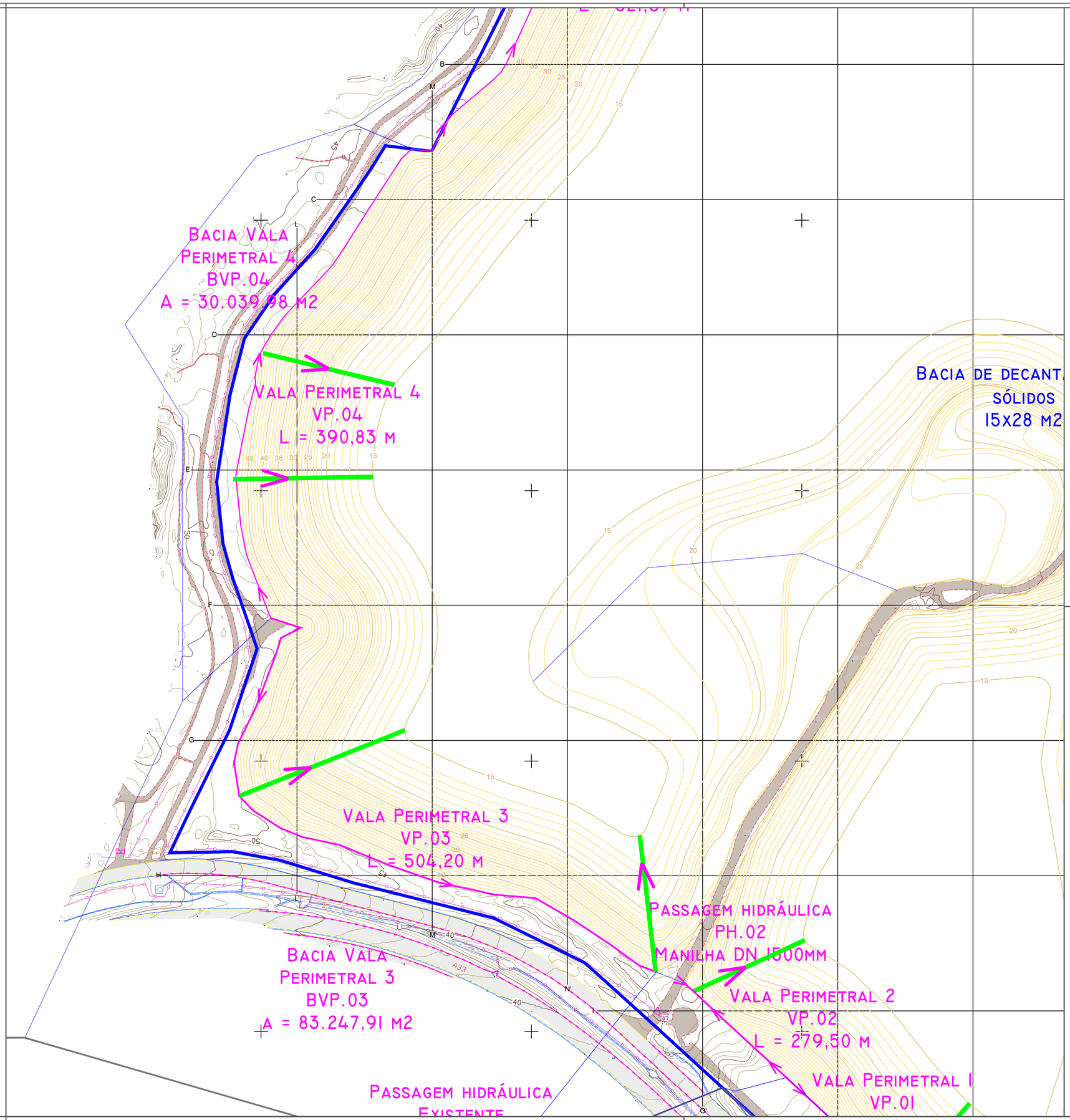
DATA 04.2023

ESCALA 1: 2.000 – A2

DESIGNAÇÃO
ESTUDO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO NA PEDREIRA DE VALE MILHAÇOS, Nº 2
Implantação das valas de drenagem periférica e recaídas para a corta (1/4)

DESENHO Nº PEHI0040

Este desenho é propriedade dos autores, e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado no todo ou em parte, sem autorizacao expressa. Reservados todos os direitos pela legislação em vigor.DEC–LEI 63/85 (14 MARÇO)



LIMITE DE PEDREIRA

CURVAS DE NÍVEL

PONTO COTADO

ACESSOS/CAMINHOS

CONSTRUÇÕES

CURVAS DE NÍVEL DA MODELAÇÃO

COTA DA MODELAÇÃO

SENTIDO DO ESCOAMENTO

RECAÍDAS PARA A CORTA - EM ESCADA

VALAS DE DRENAGEM PERIFÉRICA

N

O L

S

ESTE DESENHO SERVE EXCLUSIVAMENTE PARA A ESPECIALIDADE EM CAUSA.

ALTERAÇÕES				
REF.	DESIGNAÇÃO	DATA	DESENHOU	VERIFICOU

NOTA: TODAS AS DIMENSÕES SERÃO LIDAS À COTA E NÃO À ESCALA.

PROCESSO Nº 02.2306
PROJECTO Nº 02.2306

SUBSTITUI:
SUBSTITUIDO POR:

PROMENG
PROJECT MANAGEMENT ENGINEERS

PROJ.	PCR
DESENH.	PCR
VERIFIC.	PCR
APROV.	PCR

CLASSIFICAÇÃO: ESTUDO

CLIENTE
VISA consultores
Rua A Gazeta de Oeiras, n.º 18-A, 2780-171 Oeiras, Portugal
Tel: + 351 214 461 420, Fax: + 351 214 461 421

OBRA
PEDREIRA DE VALE MILHAÇOS, Nº 2

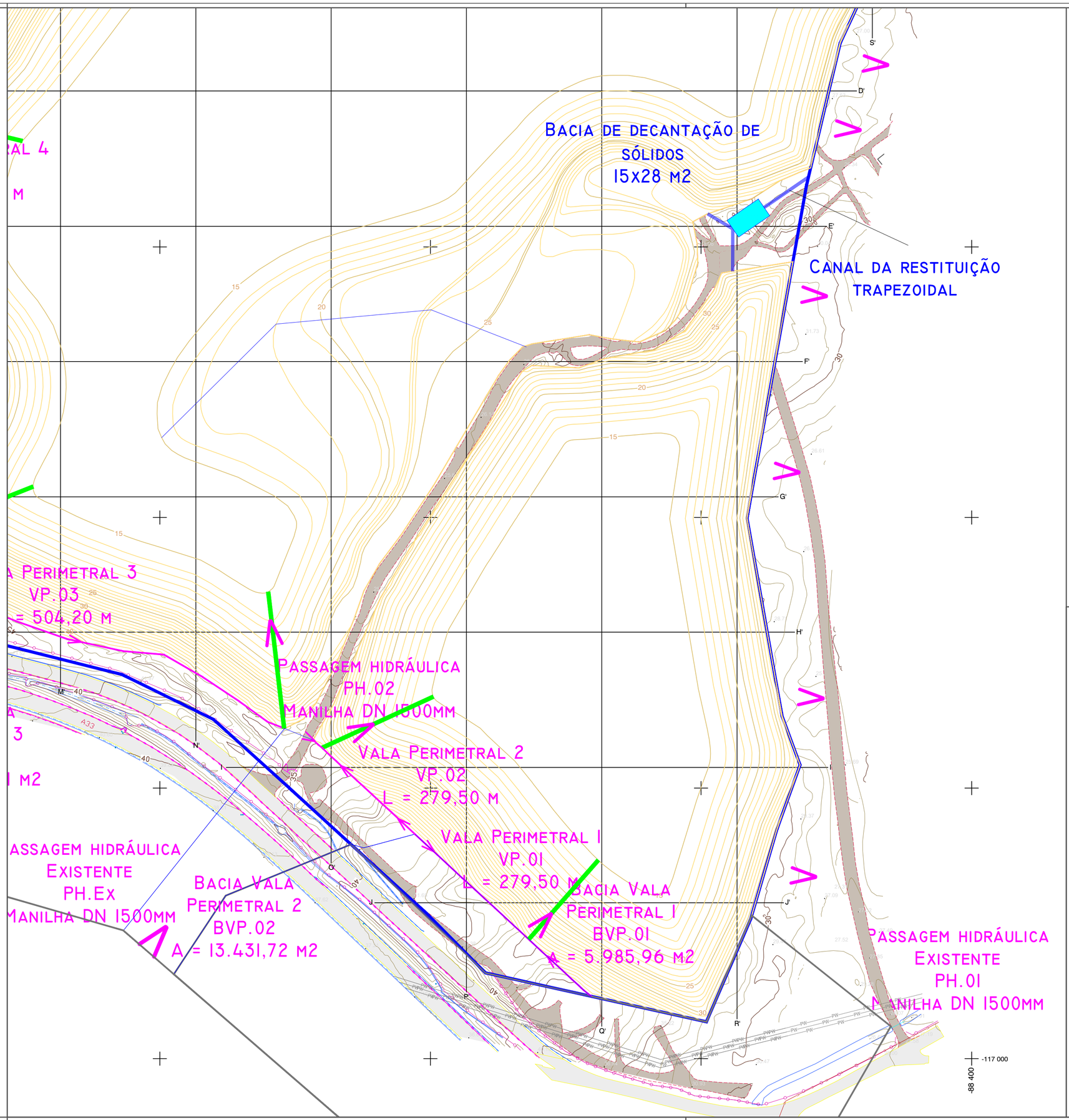
DATA 04.2023

ESCALA 1:2,000 – A2

DESIGNAÇÃO
ESTUDO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO NA PEDREIRA DE VALE MILHAÇOS, Nº 2
Implantação das valas de drenagem periférica e recaidas para a corta (2/4)

DESENHO Nº PEHI0050

Este desenho é propriedade dos autores, e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado no todo ou em parte, sem autorizacao expressa. Reservados todos os direitos pela legislação em vigor.DEC–LEI 63/85 (14 MARÇO)



LIMITE DE PEDREIRA

CURVAS DE NÍVEL

29.77 PONTO COTADO

ACESSOS/CAMINHOS

CONSTRUÇÕES

CURVAS DE NÍVEL DA MODELAÇÃO

15 COTA DA MODELAÇÃO

SENTIDO DO ESCOAMENTO

RECAÍDAS PARA A CORTA - EM ESCADA

VALAS DE DRENAGEM PERIFÉRICA

N

O L

S

ESTE DESENHO SERVE EXCLUSIVAMENTE PARA A ESPECIALIDADE EM CAUSA.

ALTERAÇÕES	REF.	DESIGNAÇÃO	DATA	DESENHOU	VERIFICOU

NOTA: TODAS AS DIMENSÕES SERÃO LIDAS À COTA E NÃO À ESCALA.

PROCESSO Nº 02.2306
PROJECTO Nº 02.2306

SUBSTITUI:
SUBSTITUÍDO POR:

PROJ.	PCR
DESENH.	PCR
VERIFIC.	PCR
APROV.	PCR

CLASSIFICAÇÃO: ESTUDO

PROMENG
PROJECT MANAGEMENT ENGINEERS

CLIENTE
VISA consultores
Rua A Gazeta de Oeiras, n.º 18-A, 2780-171 Oeiras, Portugal
Tel: + 351 214 461 420, Fax: + 351 214 461 421

OBRA
PEDREIRA DE VALE MILHAÇOS, Nº 2

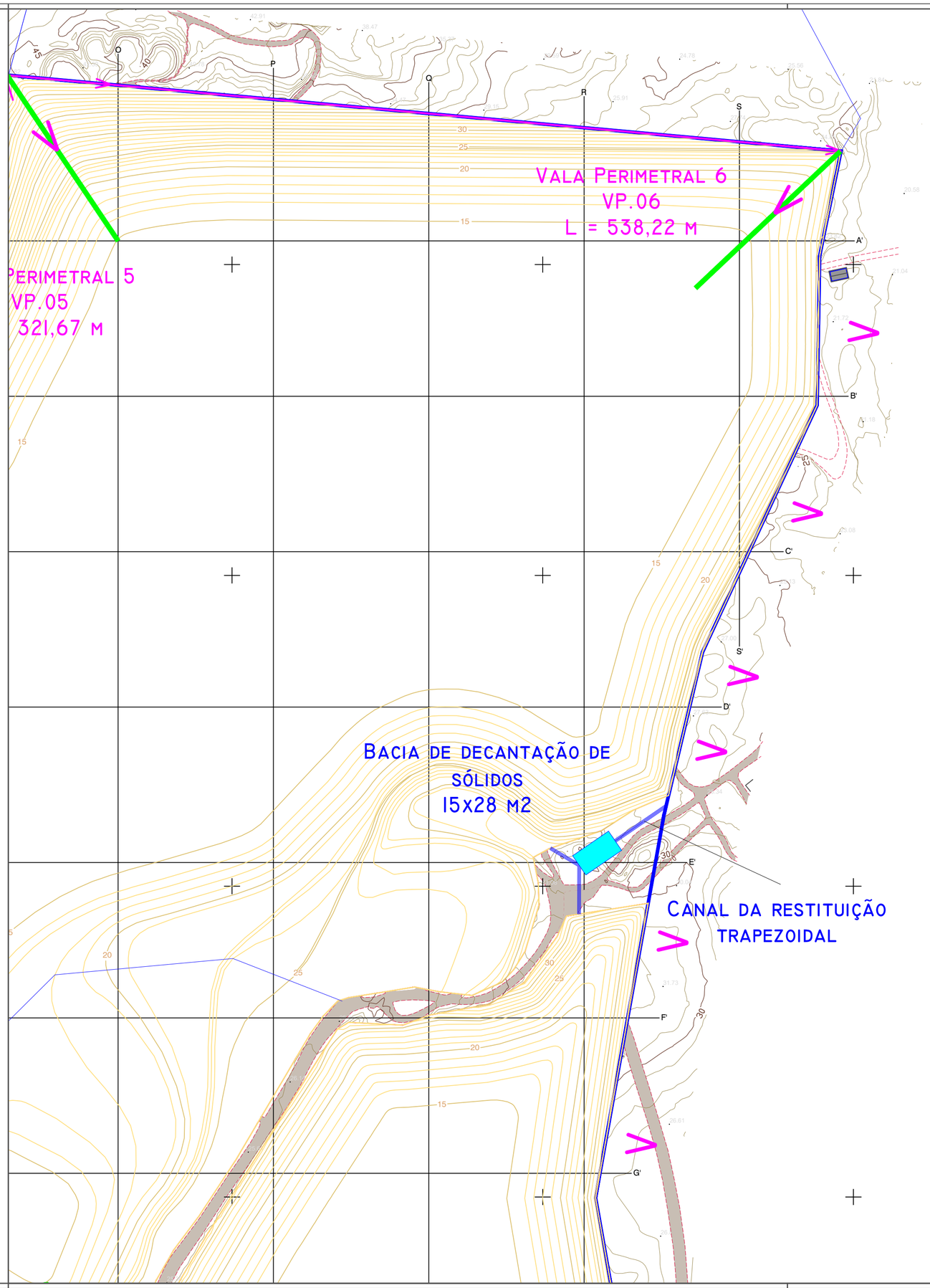
DATA 04.2023

ESCALA 1: 2.000 – A2

DESIGNAÇÃO
ESTUDO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO NA PEDREIRA DE VALE MILHAÇOS, Nº 2
Implantação das valas de drenagem periférica e recaidas para a corta (3/4)

DESENHO Nº PEHI0060

Este desenho é propriedade dos autores, e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado no todo ou em parte, sem autorizacao expressa. Reservados todos os direitos pela legislação em vigor.DEC–LEI 63/85 (14 MARÇO)



LIMITE DE PEDREIRA

CURVAS DE NÍVEL

29.77 PONTO COTADO

ACESSOS/CAMINHOS

CONSTRUÇÕES

CURVAS DE NÍVEL DA MODELAÇÃO

15 COTA DA MODELAÇÃO

SENTIDO DO ESCOAMENTO

RECAÍDAS PARA A CORTA - EM ESCADA

VALAS DE DRENAGEM PERIFÉRICA

N
O L
S

ESTE DESENHO SERVE EXCLUSIVAMENTE PARA A ESPECIALIDADE EM CAUSA.

ALTERAÇÕES				
REF.	DESIGNAÇÃO	DATA	DESENHOU	VERIFICOU

NOTA: TODAS AS DIMENSÕES SERÃO LIDAS À COTA E NÃO À ESCALA.

PROCESSO Nº 02.2306
PROJECTO Nº 02.2306

SUBSTITUI:
SUBSTITUIDO POR:

PROJ. PCR
DESENH. PCR
VERIFIC. PCR
APROV. PCR
CLASSIFICAÇÃO: ESTUDO

PROMENG
PROJECT MANAGEMENT ENGINEERS

CLIENTE
VISA consultores
Rua A Gazeta de Oeiras, n.º 18-A, 2780-171 Oeiras, Portugal
Tel: + 351 214 461 420, Fax: + 351 214 461 421

OBRA
PEDREIRA DE VALE MILHAÇOS, Nº 2

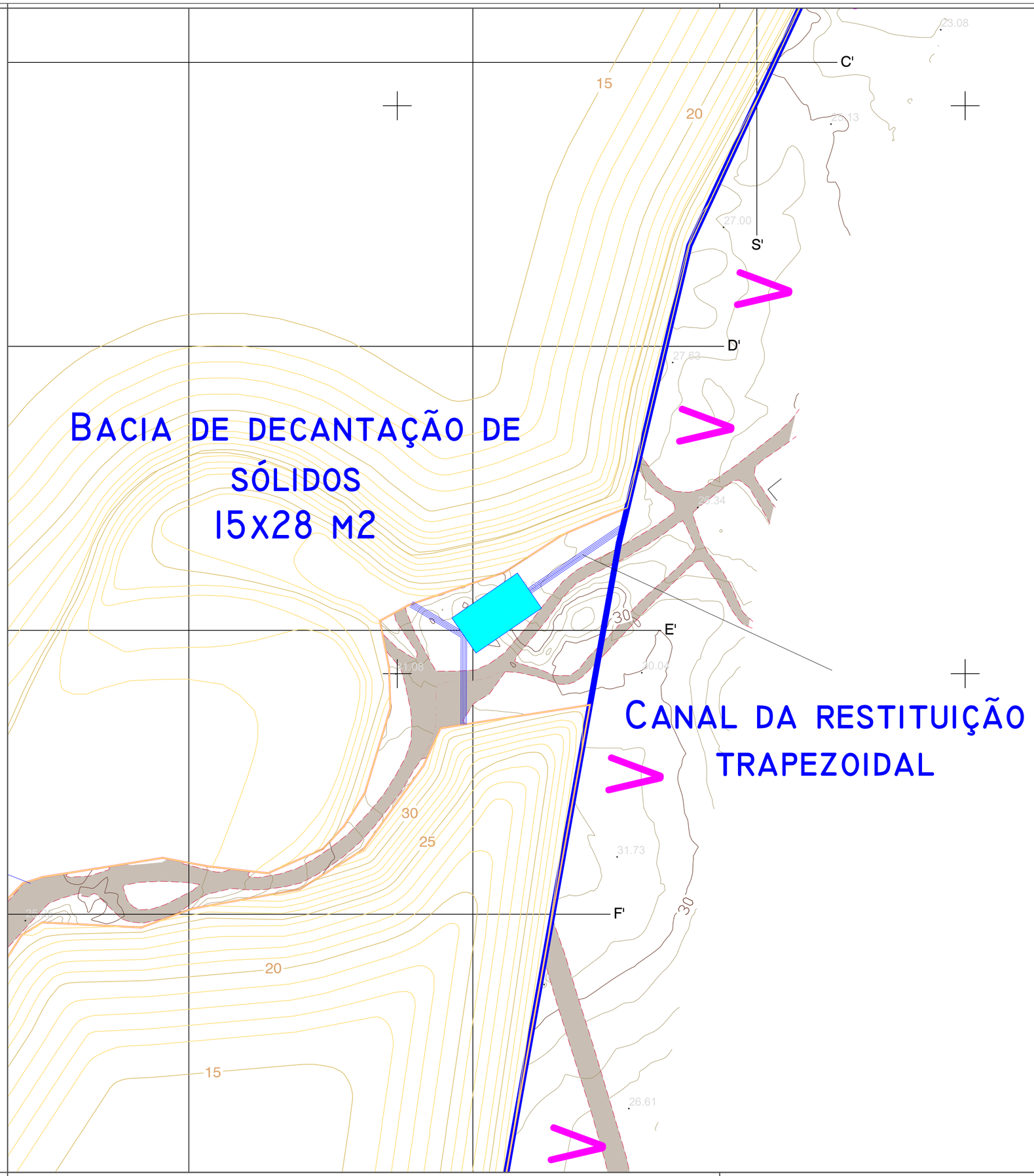
DATA 04.2023

ESCALA 1:2.000 – A2

DESIGNAÇÃO
ESTUDO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO NA PEDREIRA DE VALE MILHAÇOS, Nº 2
Implantação das valas de drenagem periférica e recaidas para a corta (4/4)

DESENHO Nº PEHI0070

Este desenho é propriedade dos autores, e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado no todo ou em parte, sem autorizacao expressa. Reservados todos os direitos pela legislação em vigor.DEC–LEI 63/85 (14 MARÇO)



LIMITE DE PEDREIRA

CURVAS DE NÍVEL

29.77 PONTO COTADO

ACESSOS/CAMINHOS

CONSTRUÇÕES

CURVAS DE NÍVEL DA MODELAÇÃO

15 COTA DA MODELAÇÃO

SENTIDO DO ESCOAMENTO

RECAÍDAS PARA A CORTA - EM ESCADA

VALAS DE DRENAGEM PERIFÉRICA

N
O L
S

ESTE DESENHO SERVE EXCLUSIVAMENTE PARA A ESPECIALIDADE EM CAUSA.

ALTERAÇÕES	REF.	DESIGNAÇÃO	DATA	DESENHOU	VERIFICOU

NOTA: TODAS AS DIMENSÕES SERÃO LIDAS À COTA E NÃO À ESCALA.

PROCESSO Nº 02.2306
PROJECTO Nº 02.2306

SUBSTITUI:
SUBSTITUIDO POR:

PROJ.	PCR
DESENH.	PCR
VERIFIC.	PCR
APROV.	PCR

CLASSIFICAÇÃO: ESTUDO

PROMENG
PROJECT MANAGEMENT ENGINEERS

CLIENTE
VISA consultores
Rua A Gazeta de Oeiras, n.º 18-A, 2780-171 Oeiras, Portugal
Tel: + 351 214 461 420, Fax: + 351 214 461 421

OBRA
PEDREIRA DE VALE MILHAÇOS, Nº 2

DATA 04.2023

ESCALA 1:1.000 – A2

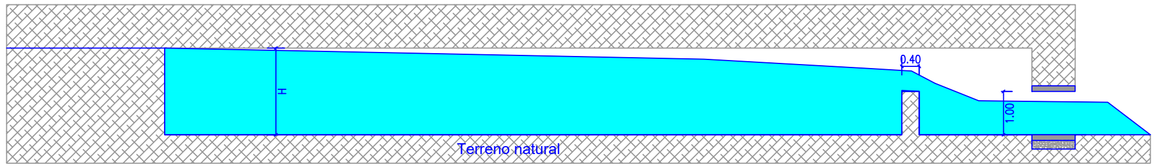
DESIGNAÇÃO
ESTUDO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO NA PEDREIRA DE VALE MILHAÇOS, Nº 2
Implantação da bacia de decantação de sólidos no plano de modelação final

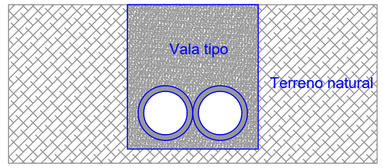
DESENHO Nº PEHI0080

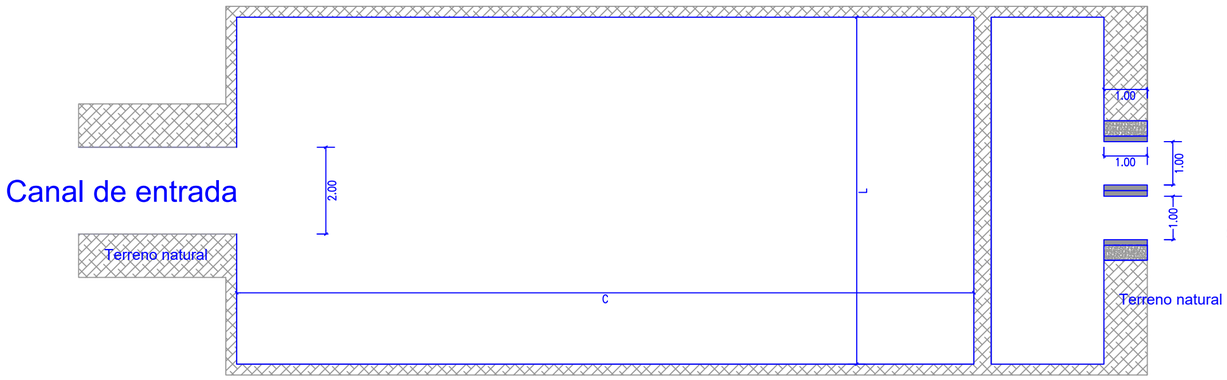
Este desenho é propriedade dos autores, e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado no todo ou em parte, sem autorizacao expressa. Reservados todos os direitos pela legislação em vigor.DEC-LEI 63/85 (14 MARÇO)

Bacia de sedimentação e decantação de sólidos









Decantador	Área mínima em planta (m2)	Largura L (m)	Altura H (m)	Comprimento C (m)	Área Efectiva (m2)
Decantador 1	416.2	15.0	2.000	28.00	420

ESTE DESENHO SERVE EXCLUSIVAMENTE PARA A ESPECIALIDADE EM CAUSA.

ALTERAÇÕES	REF.	DESIGNAÇÃO	DATA	DESENHOU	VERIFICOU

NOTA: TODAS AS DIMENSÕES SERÃO LIDAS À COTA E NÃO À ESCALA.

PROCESSO Nº 02.2306
PROJECTO Nº 02.2306

SUBSTITUI:
SUBSTITUÍDO POR:

PROMENG
PROJECT MANAGEMENT ENGINEERS

PROJ.	PCR
DESENH.	PCR
VERIFIC.	PCR
APROV.	PCR

CLASSIFICAÇÃO: ESTUDO

CLIENTE
VISA consultores
Rua A Gazeta de Oeiras, n.º 18-A, 2780-171 Oeiras, Portugal
Tel: + 351 214 461 420, Fax: + 351 214 461 421

OBRA
PEDREIRA DE VALE MILHAÇOS, Nº 2

DATA 04.2023

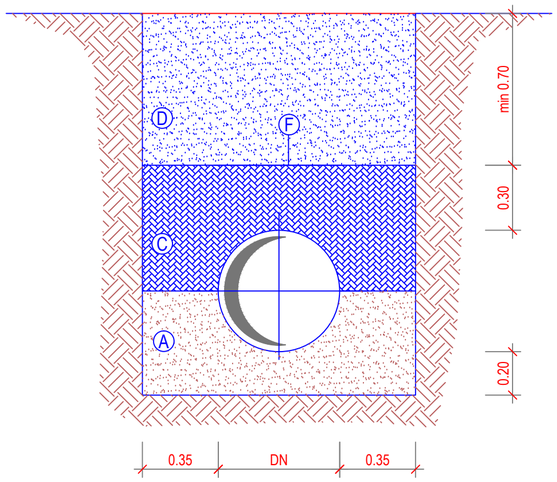
ESCALA 1:1.000 – A2

DESIGNAÇÃO
ESTUDO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO NA PEDREIRA DE VALE MILHAÇOS, Nº 2
Pormenores das bacias de decantação e retenção de sólidos

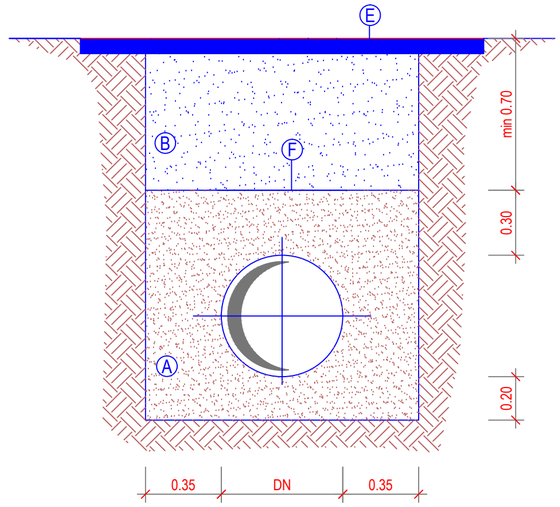
DESENHO Nº
PEHI0090

Este desenho é propriedade dos autores, e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado no todo ou em parte, sem autorizacao expressa. Reservados todos os direitos pela legislção em vigor.DEC–LEI 63/85 (14 MARÇO)

VALA TIPO 1
EM CAMINHOS E BERMAS
Esc. 1:25



VALA TIPO 2
EM ESTRADAS
Esc. 1:25



LEGENDA:

Ⓐ - Leito de material granular selecionado (granolumetria contínua entre 5mm e 14mm), compactado com uma densidade relativa de Dr >90%.

Ⓑ - Opcional - Areão compactado com equipamento ligeiro em camadas de 0.20m (grau de compactação >95% de Proctor normal).

Ⓒ - Opcional - Aterro selecionado (A1-1; A-3 ou A2-4; A2-5 da classificação rodoviária), com grau de compactação superior a 90% do ensaio Proctor normal.

Ⓓ - Opcional - Aterro com material proveniente da própria vala, com grau de compactação superior a 95% do ensaio Proctor normal.

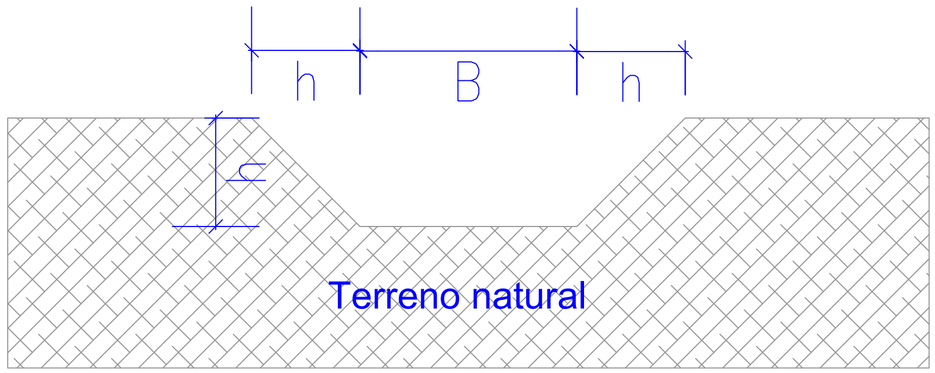
Ⓔ - Reposição das condições existentes de enchimento e de compactação do pavimento pré-existente, incluindo camadas de base, sub-base e camada de desgaste com as caracteristicas e espessuras exigidas pela Águas do Algarve, com a largura da faixa de rodagem.

Ⓕ - Fita de sinalização de polietileno, de cor azul (Opcional)

NOTAS:

- A escavação da vala deve ser realizada com recurso a entivação.

Valas de drenagem - Tipologia de formas



		Caudal	Estrutura							ções de escoam
		m^3/s	Comprimento	Inclinação	Dimensão ϕ ou B	Altura da estrutura h	Tipo de seção	Inclinação lateral Esquerda	Inclinação lateral Direita	h Altura do escoamento
Bacia	Designação	Q_{Dim}	m	m/m	m			m1:1 (H:V)	m2:1 (H:V)	m
Bacia da Vala de drenagem 1	Vala de drenagem 1	0.024	177.04	0.017	0.01	0.50	Triangular (1:1)	1	1	0.164
Bacia da Vala de drenagem 2	Vala de drenagem 2	0.063	102.44	0.049	0.01	0.50	Triangular (1:1)	1	1	0.195
Bacia da Vala de drenagem 3	Vala de drenagem 3	0.255	504.21	0.024	0.01	0.50	Triangular (1:1)	1	1	0.381
Bacia da Vala de drenagem 4	Vala de drenagem 4	0.097	390.83	0.018	0.01	0.50	Triangular (1:1)	1	1	0.279
Bacia da Vala de drenagem 5	Vala de drenagem 5	0.056	321.61	0.006	0.01	0.50	Triangular (1:1)	1	1	0.276
Bacia da Vala de drenagem 6	Vala de drenagem 6	0.304	538.22	0.033	0.01	0.50	Triangular (1:1)	1	1	0.382
Bacia de retenção	Restituição	3.306	0.00	0.010	1.00	1.00	Trapezoidal (1:1)	1	1	0.779

ESTE DESENHO SERVE EXCLUSIVAMENTE PARA A ESPECIALIDADE EM CAUSA.

ALTERAÇÕES	REF.	DESIGNAÇÃO	DATA	DESENHOU	VERIFICOU

NOTA: TODAS AS DIMENSÕES SERÃO LIDAS À COTA E NÃO À ESCALA.

PROCESSO Nº 02.2306
PROJECTO Nº 02.2306
SUBSTITUI:
SUBSTITUIDO POR:

PROMENG
PROJECT MANAGEMENT ENGINEERS

PROJ. PCR
DESENH. PCR
VERIFIC. PCR
APROV. PCR
CLASSIFICAÇÃO: ESTUDO

CLIENTE
VISA consultores
Rua A Gazeta de Oeiras, n.º 18-A, 2780-171 Oeiras, Portugal
Tel: + 351 214 461 420, Fax: + 351 214 461 421

OBRA
PEDREIRA DE VALE MILHAÇOS, Nº 2

DATA 04.2023
ESCALA 1:1.000 – A2

DESIGNAÇÃO
ESTUDO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO NA PEDREIRA DE VALE MILHAÇOS, Nº 2
Valas tipo para tubagens enterradas e pormenores das valas de drenagem

DESENHO Nº PEHI0100

Este desenho é propriedade dos autores, e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado no todo ou em parte, sem autorizacao expressa. Reservados todos os direitos pela legislação em vigor.DEC–LEI 63/85 (14 MARÇO)