

ÍNDICE DE FOLHAS

01 - Índice

02 - Planta de Localização

03 - Planta de Implantação das Bombas de Calor de AQS - Piso 00

04 - Esquema de Princípio AVAC

05 - Planta de Implantação UTA - Piso 00

06 - Planta de Implantação UTA - Piso 01 (1/2)

07 - Planta de Implantação UTA - Piso 01 (2/2)

08 - Planta de Implantação UTA - Cobertura

09 - Pormenores UTA (1/2)

10 - Pormenores UTA (2/2)

Requerente:

Câmara Municipal de Caminha

Nome do Projeto:

Projetos de Especialidades dos Edifícios Referenciados no Plano ITI CIM/AM

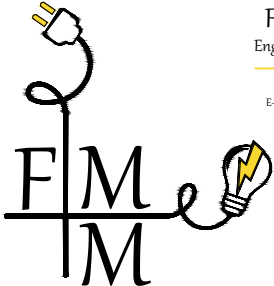
Morada de obra:

Pavilhão Municipal de Caminha

Designação do Desenho:

Índice

Revisão:	Descrição das alterações:	Data:
01	Elaboração dos Projetos de Especialidades	Dezembro 2024
02	Elaboração dos Projetos de Especialidades para a fase de Execução	Maio 2025
03	Alteração aos Projetos de Especialidades para a fase de Execução	Junho 2025



Flávio Matias

Engenheiro Eletrotécnico

Tel: (+351) 969 655 622

E-mail: engmatias@gmail.com

Desenhou:

M. Madeira

Fase do Projeto:

EP - Estudo Prévio

AP - Anteprojeto

LC - Licenciamento

PE - Projeto de Execução

TF - Telas Finais

PE

Verificou:

Flávio Matias
Ricardo Nunes

Técnico:

Flávio Matias
Ricardo Nunes

Especialidade:

AVAC, Instalações Elétricas e PV

Data:

Junho 2025

Processo n.º:

-

Escala:

S. Esc.

Desenho n.º:

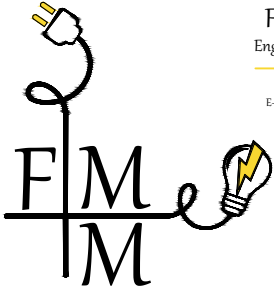
00

Este desenho é propriedade exclusiva de FMM - Engenheiro Eletrotécnico Flávio Matias e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado, no todo ou em parte, sem autorização expressa por escrito.

ÍNDICE DE FOLHAS

- 09 - Planta de Implantação PV - Cobertura
- 10 - Implantação PV - Caminho de Cabos, Rede de Terras e Alimentações - Piso 0
- 11 - Implantação PV - Caminho de Cabos, Rede de Terras e Alimentações - Cobertura
- 12 - Alimentação de Equipamentos, Comunicação e Cabo Ethernet
- 13 - Diagrama e Esquema Unifilar do PV

Requerente:			
Câmara Municipal de Caminha			
Nome do Projeto:			
Projetos de Especialidades dos Edifícios Referenciados no Plano ITI CIM/AM			
Morada de obra:			
Pavilhão Municipal de Caminha			
Designação do Desenho:			
Índice			
Revisão:	Descrição das alterações:		Data:
01	Elaboração dos Projetos de Especialidades		Dezembro 2024
02	Elaboração dos Projetos de Especialidades para a fase de Execução		Maio 2025
03	Alteração aos Projetos de Especialidades para a fase de Execução		Junho 2025

 <div>Flávio Matias Engenheiro Eletrotécnico <small>Telef.: (+351) 969 655 622 E-mail: engfmatias@gmail.com</small></div>	Desenhou:		Verificou:		Técnico:	
	M. Madeira		Flávio Matias Ricardo Nunes		Flávio Matias Ricardo Nunes	
	Fase do Projeto:		PE	Especialidade:		
	EP - Estudo Prévio AP - Anteprojeto LC - Licenciamento PE - Projeto de Execução TF - Telas Finais			AVAC, Instalações Elétricas e PV		
		Data:	Processo n.º:	Escala:	Desenho n.º:	
		Junho 2025	-	S. Esc.	01	

Este desenho é propriedade exclusiva de FMM - Engenheiro Eletrotécnico Flávio Matias e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado, no todo ou em parte, sem autorização expressa por escrito.



Requerente:

Câmara Municipal de Caminha

Nome do Projeto:

Projetos de Especialidades dos Edifícios Referenciados no Plano ITI CIM/AM

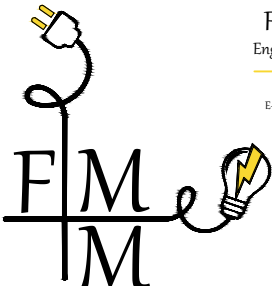
Morada de obra:

Pavilhão Municipal de Caminha

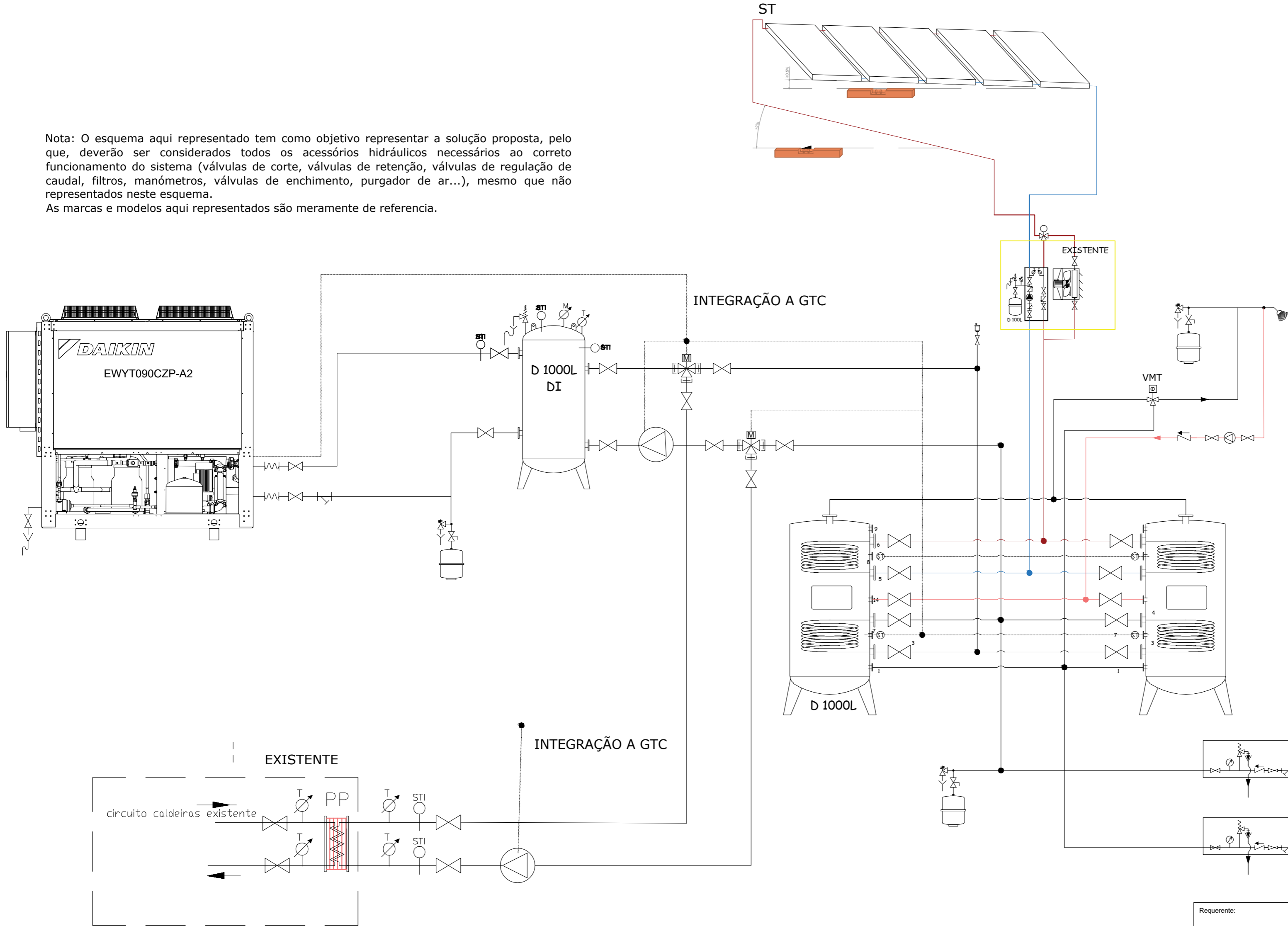
Designação do Desenho:

Planta de Localização


Revisão:	Descrição das alterações:	Data:
01	Elaboração dos Projetos de Especialidades	Dezembro 2024
02	Elaboração dos Projetos de Especialidades para a fase de Execução	Maio 2025
03	Alteração aos Projetos de Especialidades para a fase de Execução	Junho 2025

 <p>Flávio Matias Engenheiro Eletrotécnico</p> <p>Telf.: (+351) 969 655 622 E-mail: engfmatias@gmail.com</p>	Desenhou:		Verificou:		Técnico:	
	M. Madeira		Flávio Matias Ricardo Nunes		Flávio Matias Ricardo Nunes	
	Fase do Projeto:		Especialidade:			
	EP - Estudo Prévio AP - Anteprojeto LC - Licenciamento PE - Projeto de Execução TF - Telas Finais		AVAC, Instalações Elétricas e PV			
	PE					
		Data:	Processo n.º:	Escala:	Desenho n.º:	
		Junho 2025	-	1/10000	02	

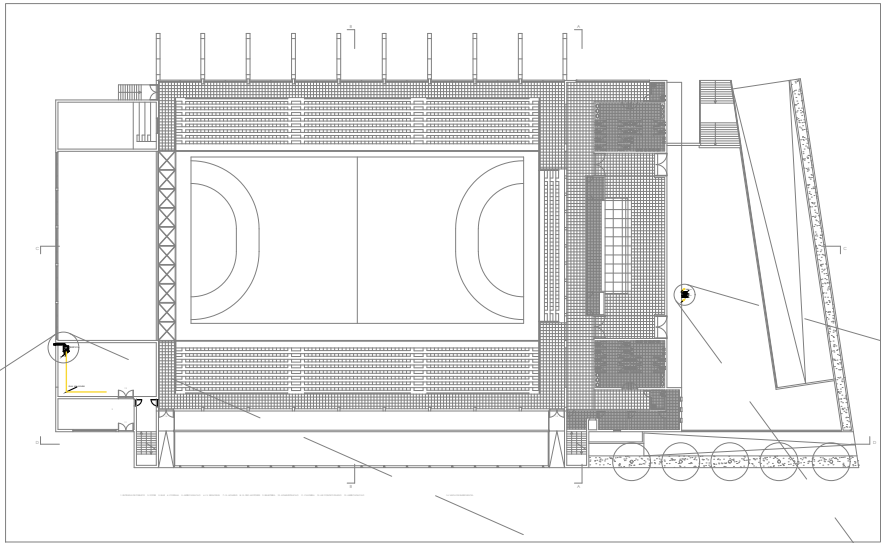
Nota: O esquema aqui representado tem como objetivo representar a solução proposta, pelo que, deverão ser considerados todos os acessórios hidráulicos necessários ao correto funcionamento do sistema (válvulas de corte, válvulas de retenção, válvulas de regulação de caudal, filtros, manómetros, válvulas de enchimento, purgador de ar...), mesmo que não representados neste esquema.
As marcas e modelos aqui representados são meramente de referencia.



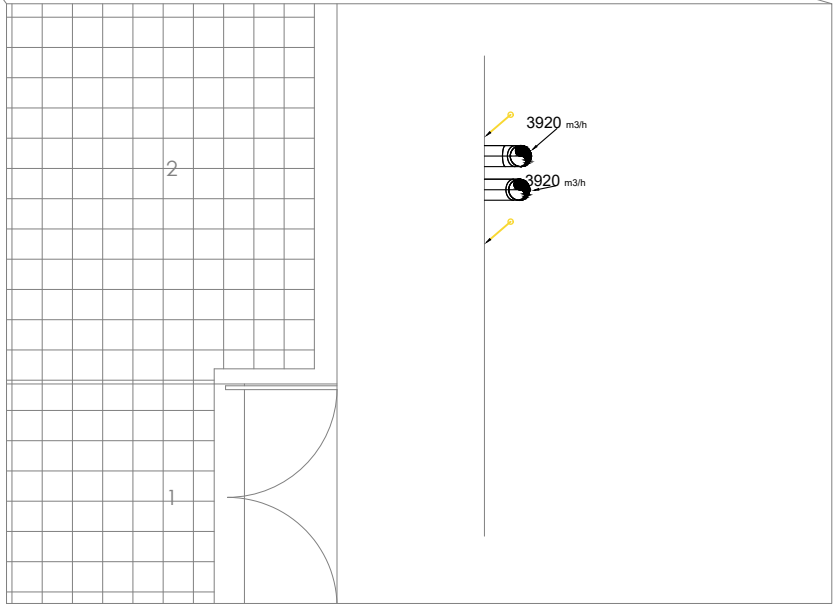
LEGENDA	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	Purgador de Ar
	Manómetro
	Filtro
	Válvula Redutora de Pressão
	Válvula de Retenção
	Válvula de Seccionamento
	Válvula de Segurança
GE	Grupo de Enchimento
GA	Grupo de Abastecimento
VMT	Válvula Misturadora Termostática
DAQS	Depósito AQS 250L com 2 Permutadores Internos
UE	Unidade Exterior
UI	Unidade Interior
VE	Vaso de Expansão
	Válvula Antitermosifão SKB (165070)
	Circulador
	Vaso de Expansão
	Bomba de Circulação
	Válvula de 3 Vias Motorizada

Requerente:					
Câmara Municipal de Caminha					
Nome do Projeto:					
Projetos de Especialidades dos Edifícios Referenciados no Plano ITI CIM/AM					
Morada de obra:					
Pavilhão Municipal de Caminha					
Designação do Desenho:					
Esquema de Princípio AVAC					
Revisão:	Descrição das alterações:	Data:			
01	Elaboração dos Projetos de Especialidades	Dezembro 2024			
02	Elaboração dos Projetos de Especialidades para a fase de Execução	Maio 2025			
03	Alteração aos Projetos de Especialidades para a fase de Execução	Junho 2025			
 <div>Flávio Matias Engenheiro Eletrotécnico Telf: (+351) 916 455 612 E-mail: enfm@matias@gmail.com</div>		Desenhou:	Verificou:	Técnico:	
		M. Madeira	Flávio Matias Ricardo Nunes	Flávio Matias Ricardo Nunes	
Fase do Projeto:		Especialidade:			
EP - Estudo Prévio AP - Anteprojeto LC - Licenciamento PE - Projeto de Execução TF - Telas Finais		AVAC, Instalações Elétricas e PV			
Data:		Processo n.º:	Escala:	Desenho n.º:	
Junho 2025		-	S. Esc.	04	

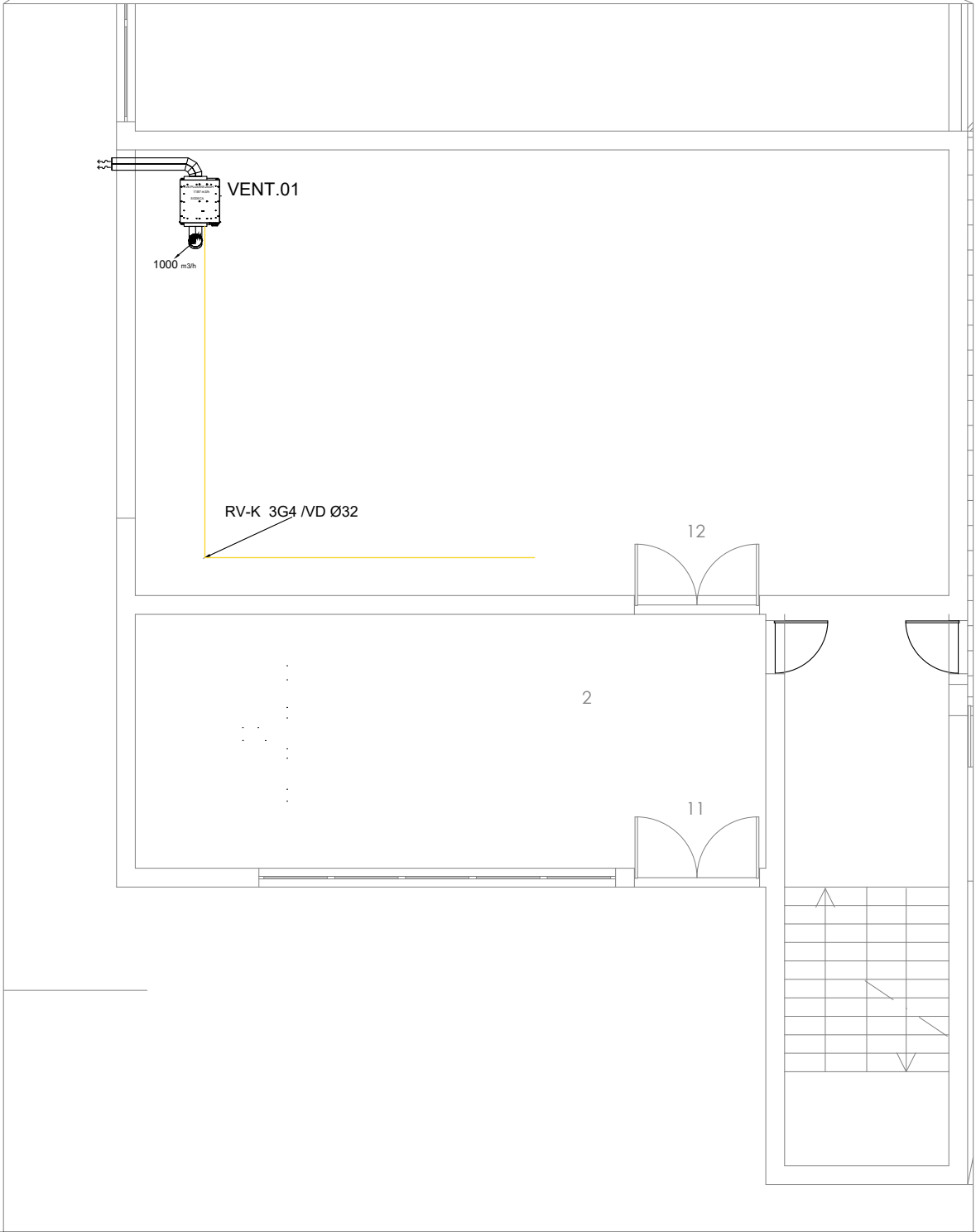
1/1000



1/100



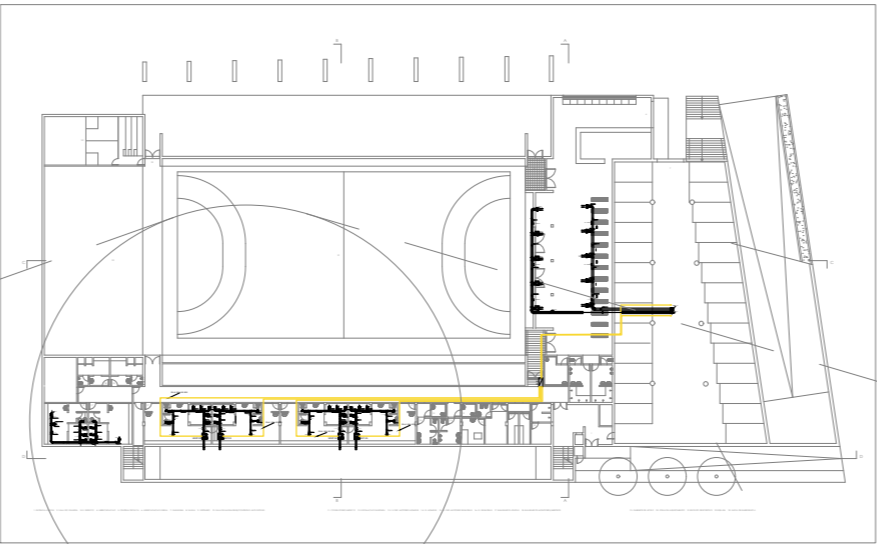
1/100



SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	Registo de Caudal
	Porta de Visita Incluindo Alçapão
	Conduta de Insuflação
	Conduta de Extração
	Difusores
	Válvula de Extração
	Grelhas de Insuflação/Extração

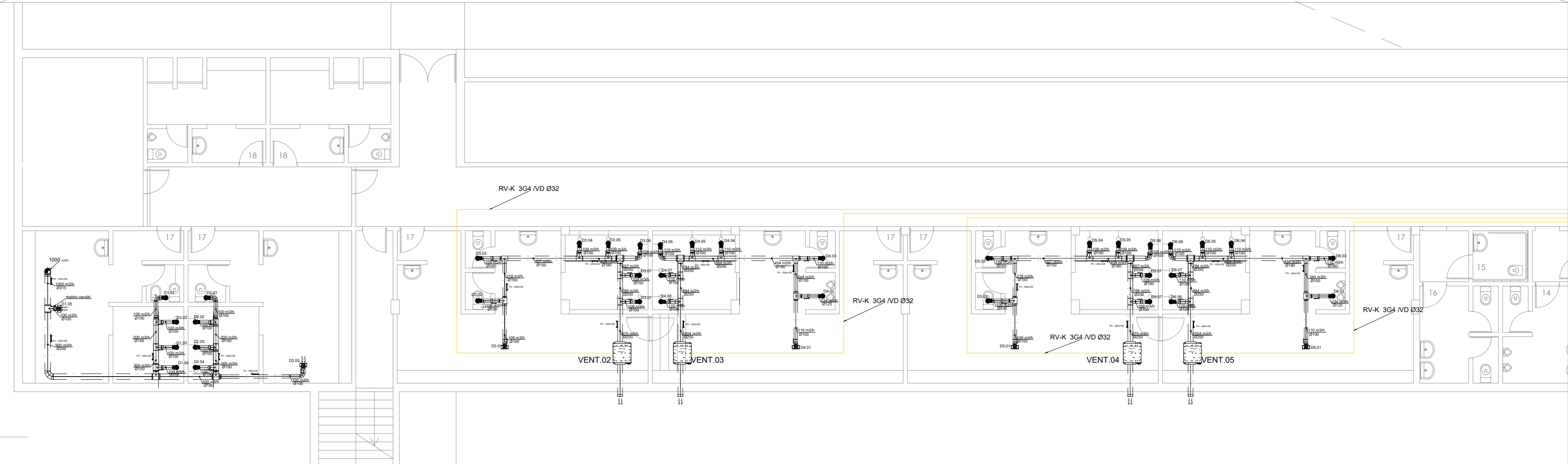
Requerente:	Câmara Municipal de Caminha				
Nome do Projeto:	Projetos de Especialidades dos Edifícios Referenciados no Plano ITI CIM/AM				
Morada de obra:	Pavilhão Municipal de Caminha				
Designação do Desenho:	Planta de Implantação UTA - Piso 00				
Revisão:	Descrição das alterações:	Data:			
01	Elaboração dos Projetos de Especialidades	Dezembro 2024			
02	Elaboração dos Projetos de Especialidades para a fase de Execução	Maio 2025			
03	Alteração aos Projetos de Especialidades para a fase de Execução	Junho 2025			
		Desenhou:	Verificou:	Técnico:	
		M. Madeira	Flávio Matias Ricardo Nunes	Flávio Matias Ricardo Nunes	
		Fase do Projeto:	PE	Especialidade:	
		EP - Estudo Prévio AP - Anteprojeto LC - Licenciamento PE - Projeto de Execução TF - Telas Finais		AVAC, Instalações Elétricas e PV	
		Data:	Processo n.º:	Escala:	Desenho n.º:
		Junho 2025	-	Várias	05

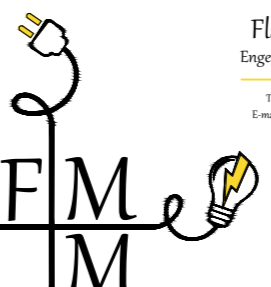
1/1000










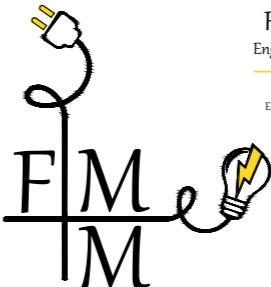
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	Registo de Caudal
	Porta de Visita Incluindo Alçapão
	Conduta de Insuflação
	Conduta de Extração
	Difusores
	Válvula de Extração
	Grelhas de Insuflação/Extração

1/100

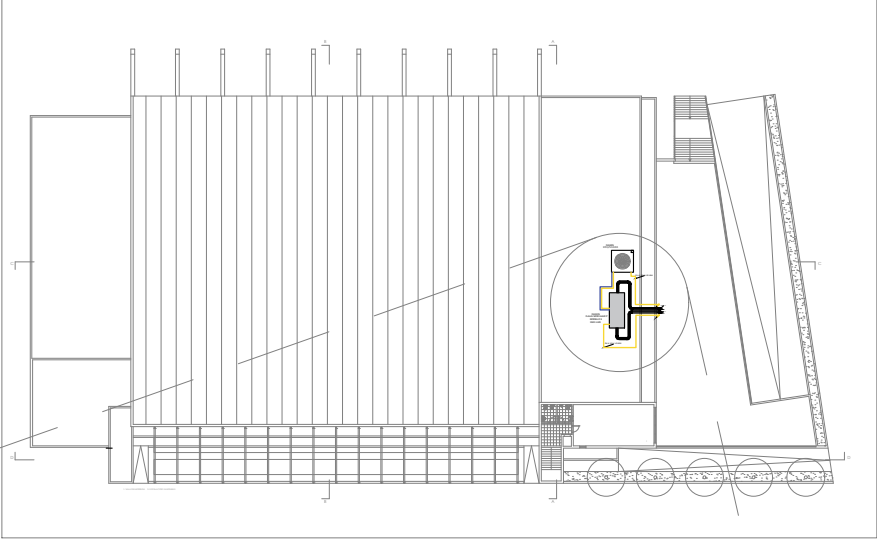


Requerente:		Câmara Municipal de Caminha			
Nome do Projeto:		Projetos de Especialidades dos Edifícios Referenciados no Plano ITI CIM/AM			
Morada de obra:		Pavilhão Municipal de Caminha			
Designação do Desenho:		Planta de Implantação UTA - Piso 01 (1/2)			
Revisão:	Descrição das alterações:				Data:
01	Elaboração dos Projetos de Especialidades				Dezembro 2024
02	Elaboração dos Projetos de Especialidades para a fase de Execução				Maio 2025
03	Alteração aos Projetos de Especialidades para a fase de Execução				Junho 2025
<div><div>Flávio Matias Engenheiro Eletrotécnico Telf: (+351) 916 455 612 E-mail: cmgmatias@gmail.com</div></div>		Desenhou: M. Madeira	Verificou: Flávio Matias Ricardo Nunes	Técnico: Flávio Matias Ricardo Nunes	
Fase do Projeto: EP - Estudo Prévio AP - Anteprojeto LC - Licenciamento PE - Projeto de Execução TF - Telas Finais		PE	Especialidade: AVAC, Instalações Elétricas e PV		
Data: Junho 2025		Processo n.º: -	Escala: Várias	Desenho n.º: 06	

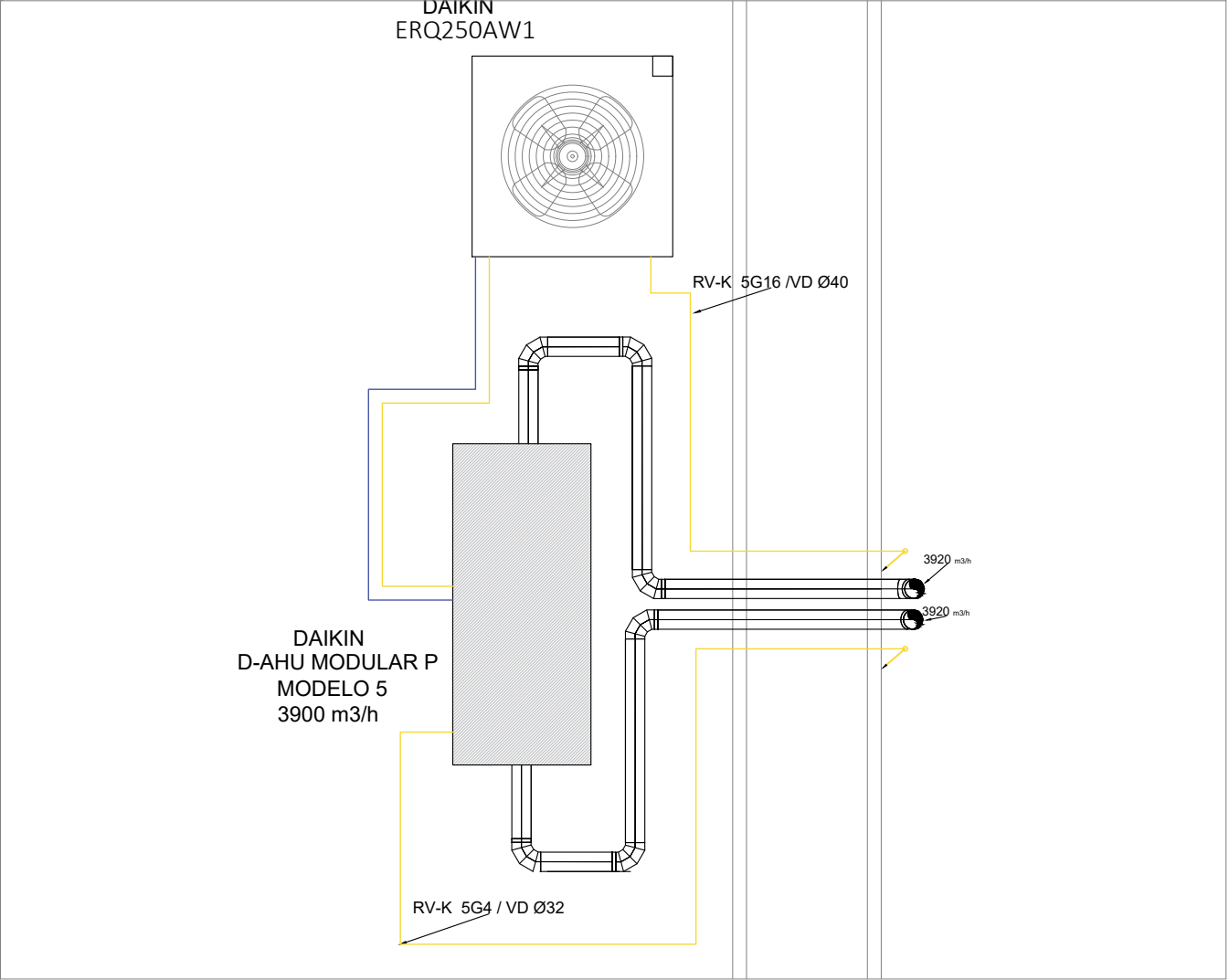
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	Registo de Caudal
	Porta de Visita Incluindo Alçapão
	Condução de Insuflação
	Condução de Extração
	Difusores
	Válvula de Extração
	Grelhas de Insuflação/Extração

Requerente:					
Câmara Municipal de Caminha					
Nome do Projeto:					
Projetos de Especialidades dos Edifícios Referenciados no Plano ITI CIM/AM					
Morada de obra:					
Pavilhão Municipal de Caminha					
Designação do Desenho:					
Planta de Implantação UTA - Piso 01 (2/2)					
Revisão:	Descrição das alterações:	Data:			
01	Elaboração dos Projetos de Especialidades	Dezembro 2024			
02	Elaboração dos Projetos de Especialidades para a fase de Execução	Maio 2025			
03	Alteração aos Projetos de Especialidades para a fase de Execução	Junho 2025			
<div><p>Flávio Matias Engenheiro Eletricista</p><p>Tel: (+351) 916 625 105 E-mail: engflavio@gmail.com</p></div>		Desenho:	Verificou:	Técnico:	
		M. Madeira	Flávio Matias Ricardo Nunes	Flávio Matias Ricardo Nunes	
Fase do Projeto:		Especialidade:			
PE		AVAC, Instalações Elétricas e PV			
EP - Estudo Prévio AP - Anteprojeto LC - Licenciamento PE - Projeto de Execução TF - Telas Finais		Data:	Processo n.º:	Escala:	Desenho n.º:
		Junho 2025	-	Várias	07

1/1000



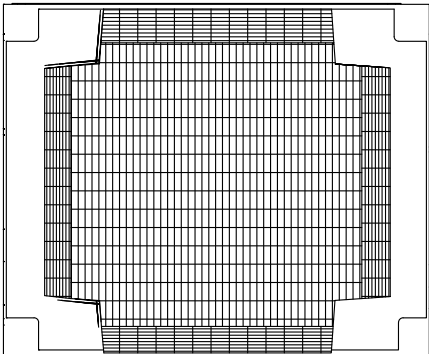
1/100



SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	Registo de Caudal
	Porta de Visita Incluindo Alçapão
	Conduta de Insuflação
	Conduta de Extração
	Difusores
	Válvula de Extração
	Grelhas de Insuflação/Extração

Requerente:					
Câmara Municipal de Caminha					
Nome do Projeto:					
Projetos de Especialidades dos Edifícios Referenciados no Plano ITI CIM/AM					
Morada de obra:					
Pavilhão Municipal de Caminha					
Designação do Desenho:					
Planta de Implantação UTA - Cobertura					
Revisão:	Descrição das alterações:	Data:			
01	Elaboração dos Projetos de Especialidades	Dezembro 2024			
02	Elaboração dos Projetos de Especialidades para a fase de Execução	Maio 2025			
03	Alteração aos Projetos de Especialidades para a fase de Execução	Junho 2025			
<p>Flávio Matias Engenheiro Eletrotécnico Telef.: (+351) 969 655 622 E-mail: engmatias@gmail.com</p>		Desenhou:	Verificou:	Técnico:	
		M. Madeira	Flávio Matias Ricardo Nunes	Flávio Matias Ricardo Nunes	
<p>Fase do Projeto:</p> <p>EP - Estudo Prévio AP - Anteprojeto LC - Licenciamento PE - Projeto de Execução TF - Telas Finais</p>		PE	Especialidade:		
			AVAC, Instalações Elétricas e PV		
		Data:	Processo n.º:	Escala:	Desenho n.º:
		Junho 2025	-	Várias	08

UE 1
ERQ250AW1

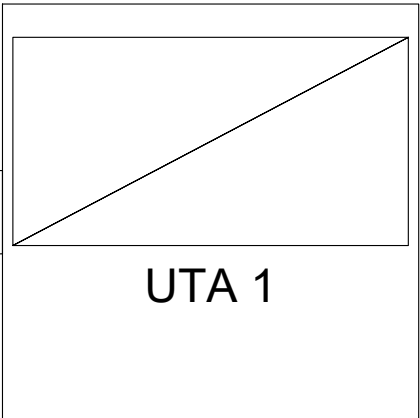


9,5 x
22,2 mm



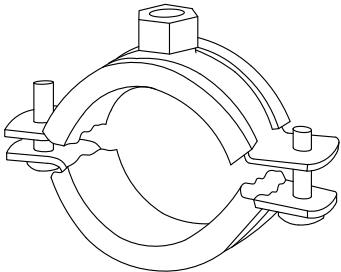
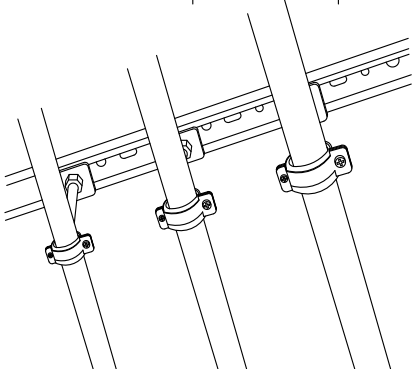
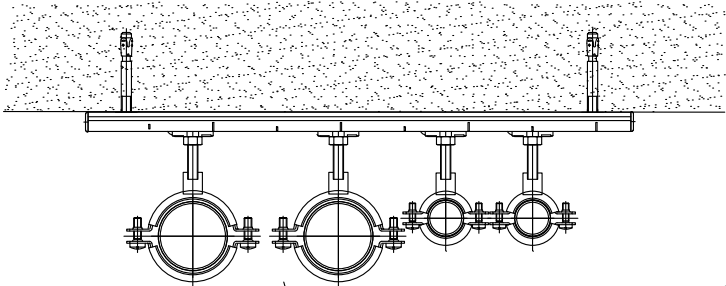
UTA 1 caixa 1
EKEXVA200

1



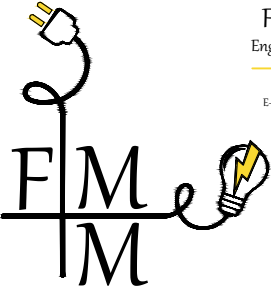
UTA 1

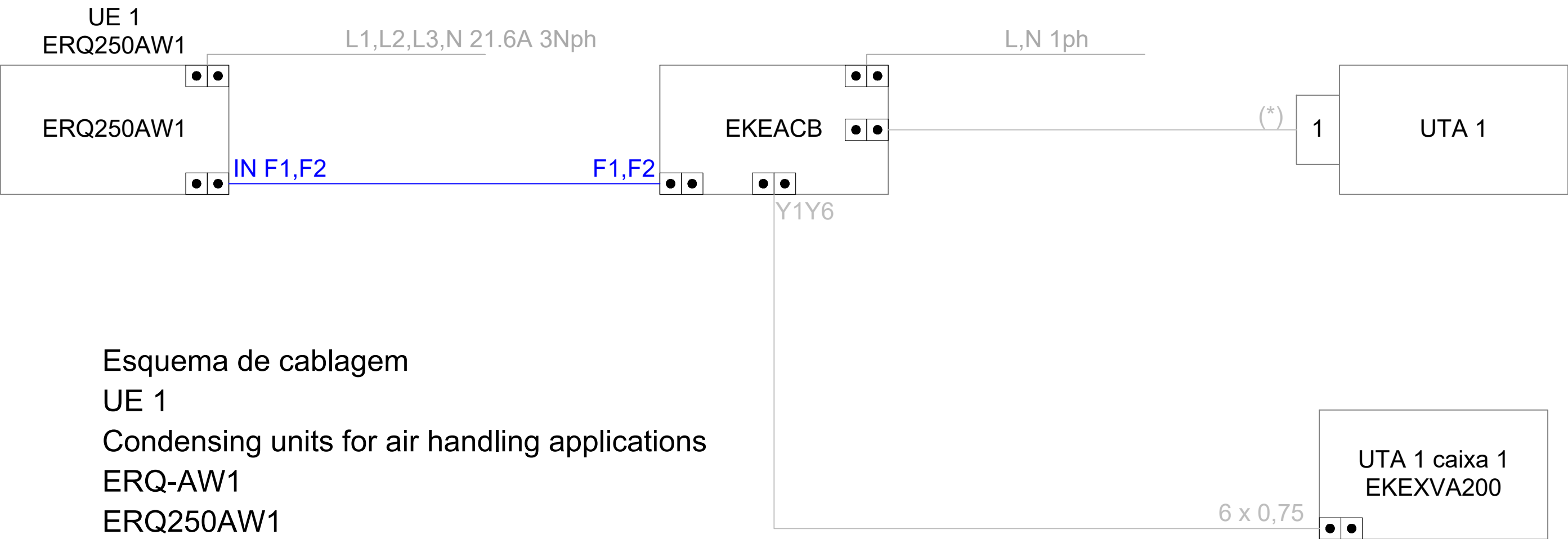
PORMENOR DE FIXAÇÃO DA TUBAGEM



BRAÇADEIRAS DE FIXAÇÃO

Esquema de tubagem
UE 1
Condensing units for air handling applications
ERQ-AW1
ERQ250AW1

Requerente:				Câmara Municipal de Caminha					
Nome do Projeto:				Projetos de Especialidades dos Edifícios Referenciados no Plano ITI CIM/AM					
Morada de obra:				Pavilhão Municipal de Caminha					
Designação do Desenho:				Pormemores UTA (1/2)					
Revisão:	Descrição das alterações:			Data:					
01	Elaboração dos Projetos de Especialidades			Dezembro 2024					
02	Elaboração dos Projetos de Especialidades para a fase de Execução			Maio 2025					
03	Alteração aos Projetos de Especialidades para a fase de Execução			Junho 2025					
<div><div><p>Flávio Matias Engenheiro Eletrotécnico</p><p>Tel: (+351) 969 635 622 E-mail: engmatias@gmail.com</p></div></div>				Desenhou:		Verificou:		Técnico:	
				M. Madeira		Flávio Matias Ricardo Nunes		Flávio Matias Ricardo Nunes	
				Fase do Projeto:		PE	Especialidade:		
				EP - Estudo Prévio AP - Anteprojeto LC - Licenciamento PE - Projeto de Execução TF - Telas Finais			AVAC, Instalações Elétricas e PV		
Data:		Processo n.º:		Escala:		Desenho n.º:			
Junho 2025		-		S/Esc.		09			



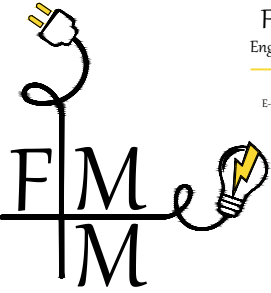
Esquema de cablagem

UE 1

Condensing units for air handling applications

ERQ-AW1

ERQ250AW1

Requerente:								
Câmara Municipal de Caminha								
Nome do Projeto:								
Projetos de Especialidades dos Edifícios Referenciados no Plano ITI CIM/AM								
Morada de obra:								
Pavilhão Municipal de Caminha								
Designação do Desenho:								
Pormemores UTA (2/2)								
Revisão:	Descrição das alterações:			Data:				
01	Elaboração dos Projetos de Especialidades			Dezembro 2024				
02	Elaboração dos Projetos de Especialidades para a fase de Execução			Maio 2025				
03	Alteração aos Projetos de Especialidades para a fase de Execução			Junho 2025				
<div><div><p>Flávio Matias</p><p>Engenheiro Eletrotécnico</p><p>Telef.: (+351) 969 635 622</p><p>E-mail: engmatias@gmail.com</p></div></div>		Desenhou:		Verificou:		Técnico:		
		M. Madeira		Flávio Matias Ricardo Nunes		Flávio Matias Ricardo Nunes		
		Fase do Projeto:		PE	Especialidade:			
		EP - Estudo Prévio AP - Anteprojeto LC - Licenciamento PE - Projeto de Execução TF - Telas Finais			AVAC, Instalações Elétricas e PV			
Data:		Processo n.º:		Escala:		Desenho n.º:		
Junho 2025		-		S/Esc.		10		
Este desenho é propriedade exclusiva de FMM - Engenheiro Eletrotécnico Flávio Matias e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado, no todo ou em parte, sem autorização expressa por escrito.								

QUADRO DE GRELHAS DE EXTRAÇÃO (B1+B2) - VENT.01 - SVE/PLUS/EW-250/H

DESIGNAÇÃO	MARCA (REFERÊNCIA)	CAUDAL (m3/h)
D1.01	"KOOLAIR" - GPD (Ø150)	100
D1.02	"KOOLAIR" - GPD (Ø150)	100
D1.03	"KOOLAIR" - GPD (Ø150)	100
D1.04	"KOOLAIR" - GPD (Ø150)	100
D1.05	"KOOLAIR" - GPD (Ø150)	100
D2.01	"KOOLAIR" - GPD (Ø150)	100
D2.02	"KOOLAIR" - GPD (Ø150)	100
D2.03	"KOOLAIR" - GPD (Ø150)	100
D2.04	"KOOLAIR" - GPD (Ø150)	100
D2.05	"KOOLAIR" - GPD (Ø150)	100

QUADRO DE GRELHAS DE EXTRAÇÃO (B3) - VENT.02 - SVE/PLUS/EW-200/H

DESIGNAÇÃO	MARCA (REFERÊNCIA)	CAUDAL (m3/h)
D3.01	"KOOLAIR" - GPD (Ø150)	109
D3.02	"KOOLAIR" - GPD (Ø150)	109
D3.03	"KOOLAIR" - GPD (Ø150)	109
D3.04	"KOOLAIR" - GPD (Ø150)	109
D3.05	"KOOLAIR" - GPD (Ø150)	109
D3.06	"KOOLAIR" - GPD (Ø150)	109
D3.07	"KOOLAIR" - GPD (Ø150)	109

QUADRO DE GRELHAS DE EXTRAÇÃO (B4) - VENT.03 - SVE/PLUS/EW-250/H

DESIGNAÇÃO	MARCA (REFERÊNCIA)	CAUDAL (m3/h)
D4.01	"KOOLAIR" - GPD (Ø150)	110
D4.02	"KOOLAIR" - GPD (Ø200)	234
D4.03	"KOOLAIR" - GPD (Ø150)	110
D4.04	"KOOLAIR" - GPD (Ø150)	110
D4.05	"KOOLAIR" - GPD (Ø150)	110
D4.06	"KOOLAIR" - GPD (Ø150)	110
D4.07	"KOOLAIR" - GPD (Ø150)	110
D4.08	"KOOLAIR" - GPD (Ø150)	110

QUADRO DE GRELHAS DE EXTRAÇÃO (B5) - VENT.04 - SVE/PLUS/EW-200/H

DESIGNAÇÃO	MARCA (REFERÊNCIA)	CAUDAL (m3/h)
D5.01	"KOOLAIR" - GPD (Ø150)	109
D5.02	"KOOLAIR" - GPD (Ø150)	109
D5.03	"KOOLAIR" - GPD (Ø150)	109
D5.04	"KOOLAIR" - GPD (Ø150)	109
D5.05	"KOOLAIR" - GPD (Ø150)	109
D5.06	"KOOLAIR" - GPD (Ø150)	109
D5.07	"KOOLAIR" - GPD (Ø150)	109

QUADRO DE GRELHAS DE EXTRAÇÃO (B6) - VENT.05 - SVE/PLUS/EW-250/H

DESIGNAÇÃO	MARCA (REFERÊNCIA)	CAUDAL (m3/h)
D6.01	"KOOLAIR" - GPD (Ø150)	110
D6.02	"KOOLAIR" - GPD (Ø200)	234
D6.03	"KOOLAIR" - GPD (Ø150)	110
D6.04	"KOOLAIR" - GPD (Ø150)	110
D6.05	"KOOLAIR" - GPD (Ø150)	110
D6.06	"KOOLAIR" - GPD (Ø150)	110
D6.07	"KOOLAIR" - GPD (Ø150)	110
D6.08	"KOOLAIR" - GPD (Ø150)	110

QUADRO DAS MÁQUINAS DE VENTILAÇÃO E UTA

DESIGNAÇÃO	MARCA (REFERÊNCIA)	CAUDAL (m3/h)	ALIMENTAÇÃO ELÉCTRICA (kW)	DIMENSÕES (CxLxA mm)	PESO (kg)
UNIDADE VENTILAÇÃO 1 (VENT.01)BODECA" - SVE/PLUS/EW-250/H		1187	0,18	460x450x310	14
UNIDADE VENTILAÇÃO 2 (VENT.02)BODECA" - SVE/PLUS/EW-200/H		948	0,18	460x450x310	14
UNIDADE VENTILAÇÃO 3 (VENT.03)BODECA" - SVE/PLUS/EW-250/H		1187	0,18	460x450x310	14
UNIDADE VENTILAÇÃO 4 (VENT.04)BODECA" - SVE/PLUS/EW-200/H		948	0,18	460x450x310	14
UNIDADE VENTILAÇÃO 5 (VENT.05)BODECA" - SVE/PLUS/EW-250/H		1187	0,18	460x450x310	14
UTA	"DAIKIN" - MODULAR P - Mod.5	3.900	1,38	2800x1920x1400	785
VRV	"DAIKIN" - ERQ250AW1	-	7,70	1680x930x765	240

QUADRO DE GRELHAS DE EXTRAÇÃO (25) - UTA - D-AHU- MODULAR - Mod.5

DESIGNAÇÃO	MARCA (REFERÊNCIA)	CAUDAL (m3/h)
D25.01-E	"KOOLAIR" - 20-SH (600x200)	784
D25.02-E	"KOOLAIR" - 20-SH (600x200)	784
D25.03-E	"KOOLAIR" - 20-SH (600x200)	784
D25.04-E	"KOOLAIR" - 20-SH (600x200)	784
D25.05-E	"KOOLAIR" - 20-SH (600x200)	784

QUADRO DE GRELHAS DE RETORNO (25) - UTA - D-AHU- MODULAR - Mod.5

DESIGNAÇÃO	MARCA (REFERÊNCIA)	CAUDAL (m3/h)
D25.01-R	"KOOLAIR" - 22-5 (250x250)	784
D25.02-R	"KOOLAIR" - 22-5 (250x250)	784
D25.03-R	"KOOLAIR" - 22-5 (250x250)	784
D25.04-R	"KOOLAIR" - 22-5 (250x250)	784
D25.05-R	"KOOLAIR" - 22-5 (250x250)	784

Requerente:

Câmara Municipal de Caminha

Nome do Projeto:

Projetos de Especialidades dos Edifícios Referenciados no Plano ITI CIM/AM

Morada de obra:

Pavilhão Municipal de Caminha

Designação do Desenho:

Caudais de ar da UTA (2/2)

Revisão:	Descrição das alterações:	Data:
01	Elaboração dos Projetos de Especialidades	Dezembro 2024
02	Elaboração dos Projetos de Especialidades para a fase de Execução	Maio 2025
03	Alteração aos Projetos de Especialidades para a fase de Execução	Junho 2025

Flávio Matias
Engenheiro Eletrotécnico

Telef.: (+351) 969 655 622
E-mail: engfmatias@gmail.com

Desenhou:

M. Madeira

Verificou:

Flávio Matias
Ricardo Nunes

Técnico:

Flávio Matias
Ricardo Nunes

Fase do Projeto:

EP - Estudo Prévio
AP - Anteprojeto
LC - Licenciamento
PE - Projeto de Execução
TF - Telas Finais

PE

Especialidade:

AVAC, Instalações Elétricas e PV

Data:

Junho 2025

Processo n.º:

-

Escala:

S/Esc.

Desenho n.º:

11

Este desenho é propriedade exclusiva de FMM - Engenheiro Eletrotécnico Flávio Matias e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado, no todo ou em parte, sem autorização expressa por escrito.

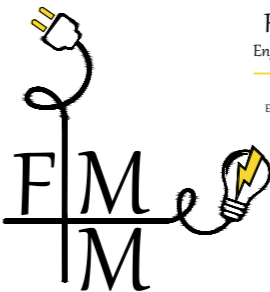


LEGENDA	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	Quadro Elétrico
	Quadro Elétrico Existente
	Painel Solar Fotovoltaico
	Calha Técnica (200x60mm)

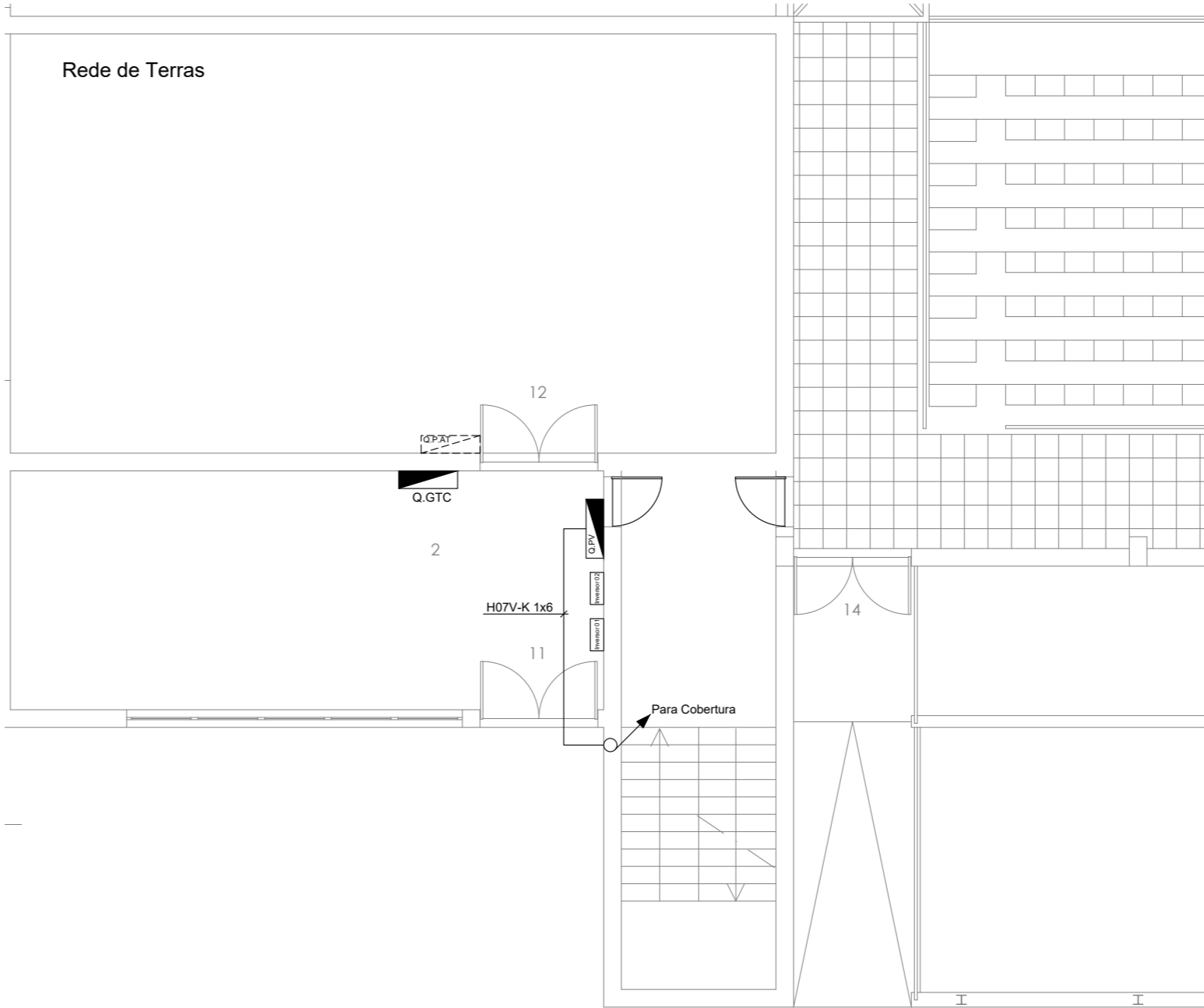
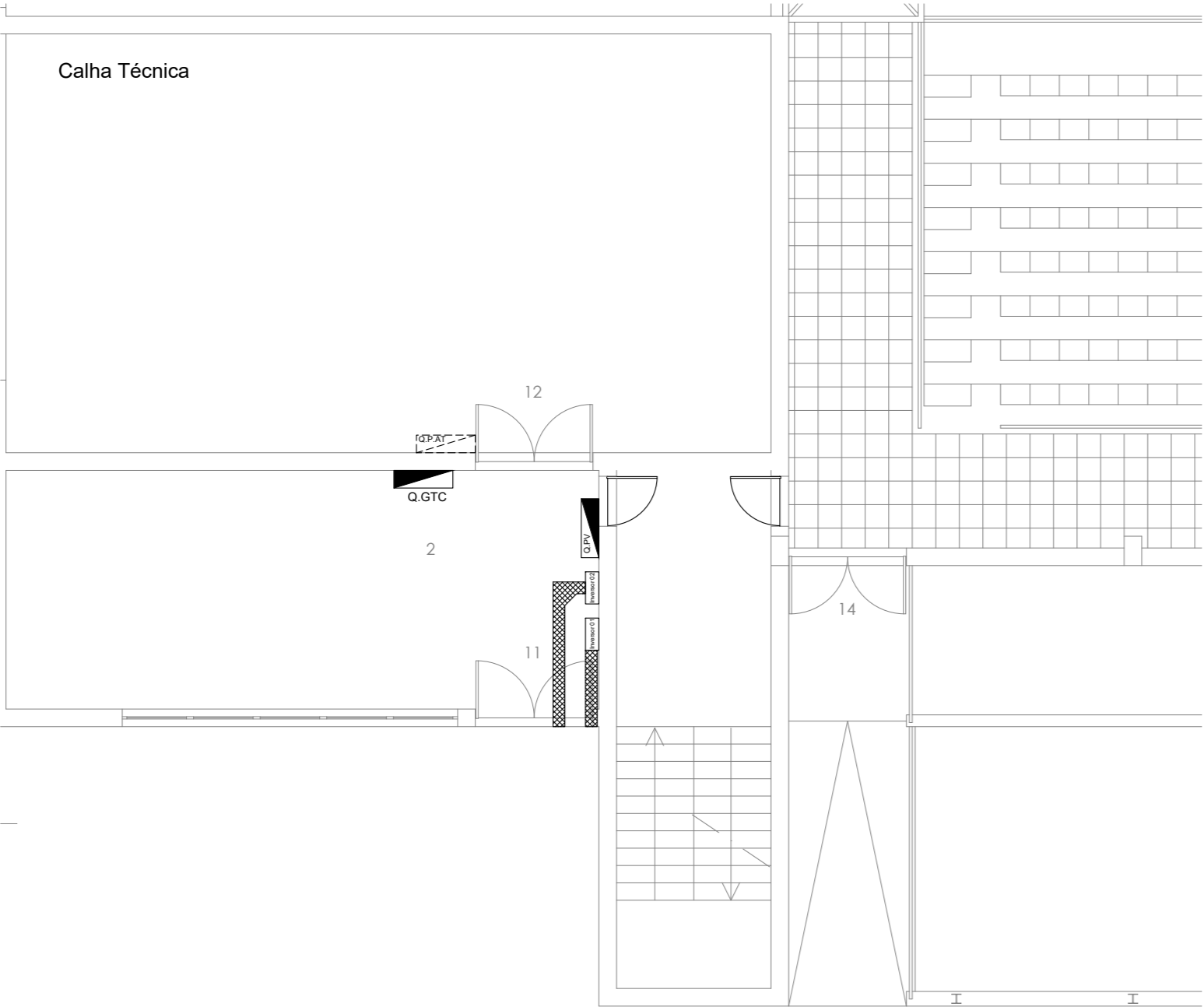
1. SALA DE IMPRENSA 2. INSTALACOES SANITARIAS

B

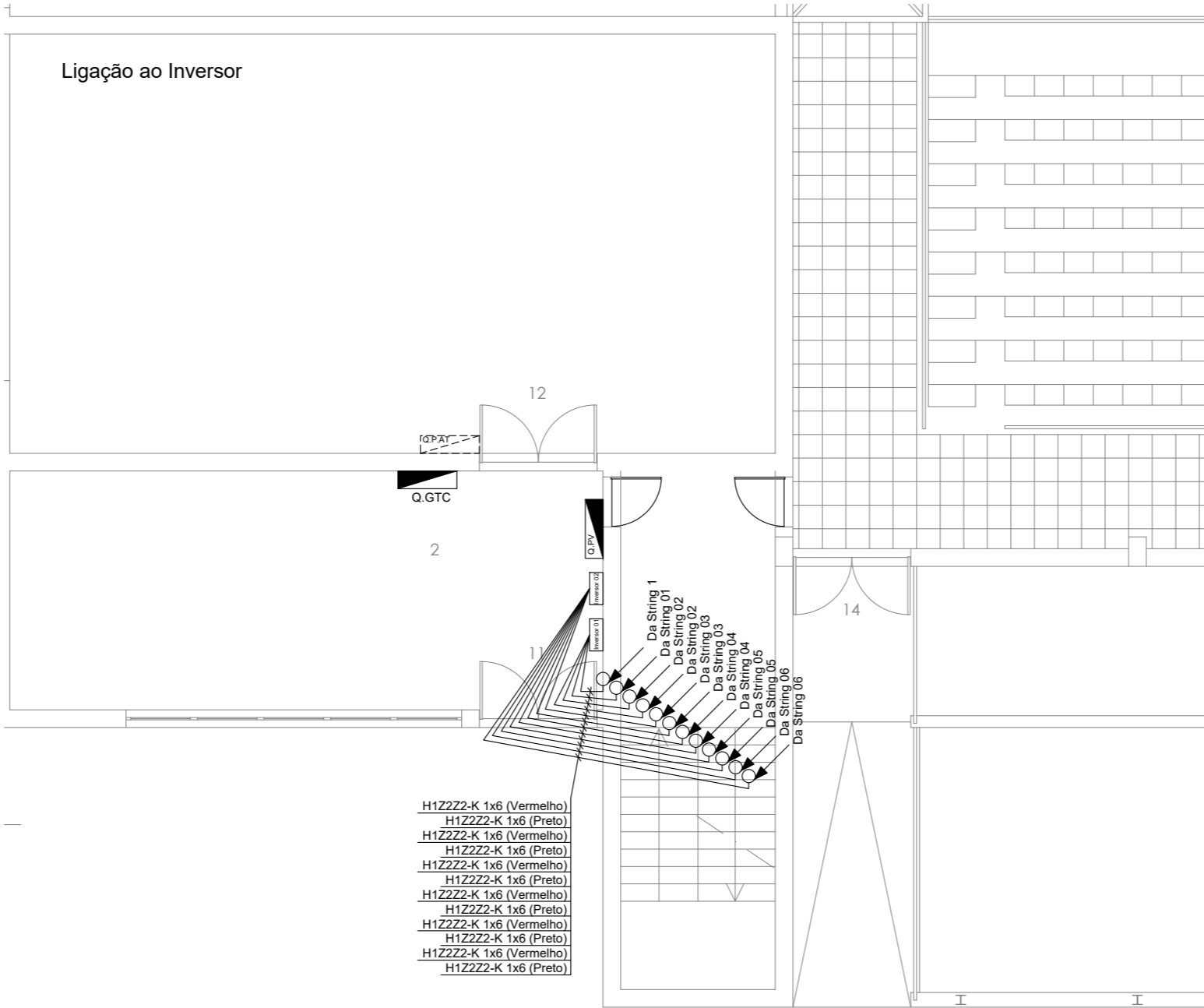
A

Requerente:		Câmara Municipal de Caminha		
Nome do Projeto:		Projetos de Especialidades dos Edifícios Referenciados no Plano ITI CIM/AM		
Morada de obra:		Pavilhão Municipal de Caminha		
Designação do Desenho:		Planta de Implantação PV - Cobertura		
Revisão:	Descrição das alterações:	Data:		
01	Elaboração dos Projetos de Especialidades	Dezembro 2024		
02	Elaboração dos Projetos de Especialidades para a fase de Execução	Maio 2025		
03	Alteração aos Projetos de Especialidades para a fase de Execução	Junho 2025		
<div><div>Flávio Matias Engenheiro Eletrotécnico Telf: (+351) 969 656 669 E-mail: engflavio@gmail.com</div></div>		Desenhou:	Verificou:	Técnico:
		M. Madeira	Flávio Matias Ricardo Nunes	Flávio Matias Ricardo Nunes
		Fase do Projeto:	Especialidade:	
EP - Estudo Prévio AP - Anteprojeto LC - Licenciamento PE - Projeto de Execução TF - Telas Finais	PE	AVAC, Instalações Elétricas e PV		
Data:	Processo n.º:	Escala:	Desenho n.º:	
Junho 2025	-	1/200	12	

Este desenho é propriedade exclusiva de FMM - Engenheiro Eletrotécnico Flávio Matias e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado, no todo ou em parte, sem autorização expressa por escrito.



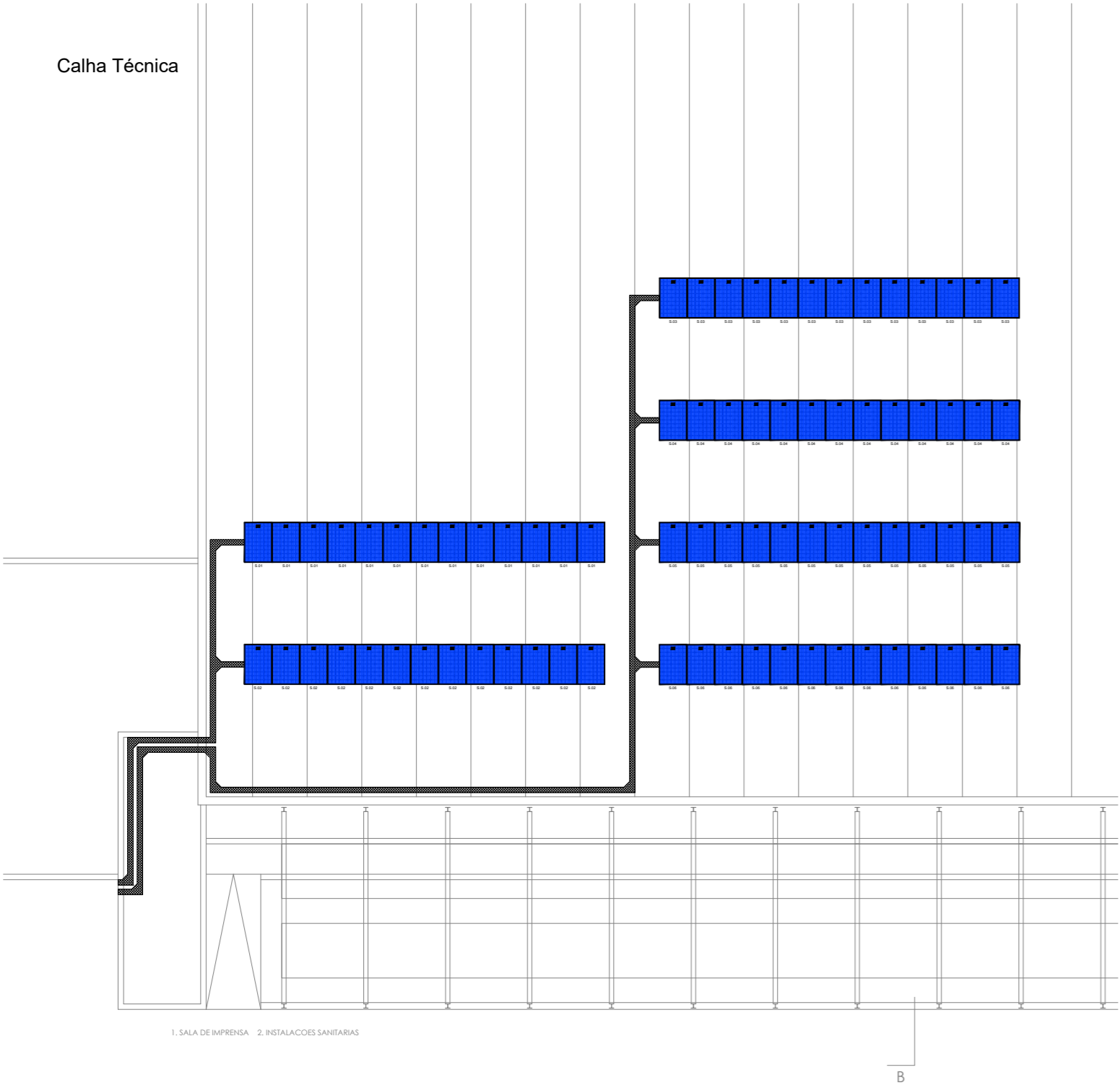
LEGENDA	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	Quadro Elétrico
	Quadro Elétrico Existente
	Painel Solar Fotovoltaico
	Calha Técnica (200x60mm)



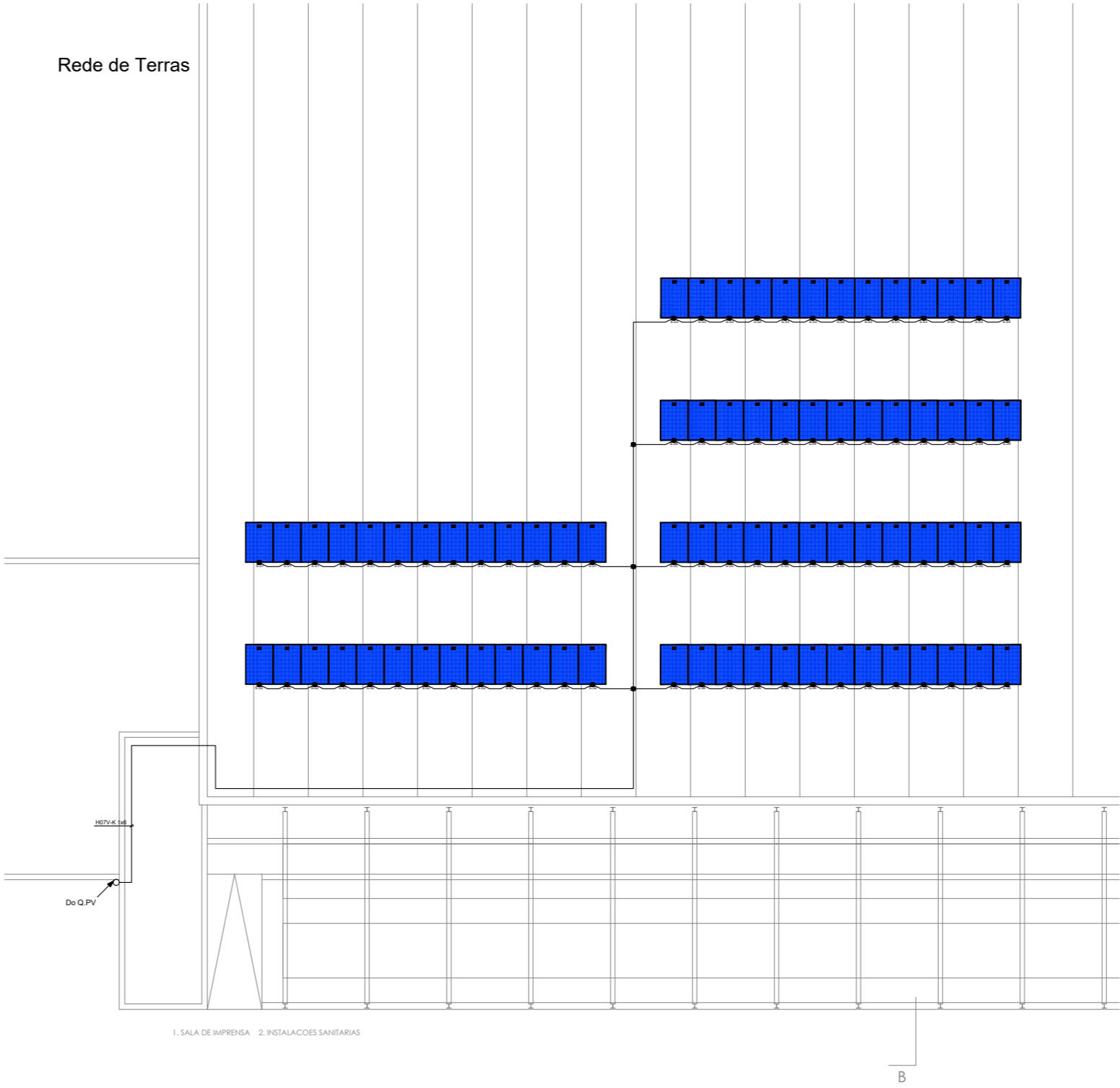
H12222-K 1x6 (Vermelho)
H12222-K 1x6 (Preto)
H12222-K 1x6 (Vermelho)
H12222-K 1x6 (Preto)
H12222-K 1x6 (Vermelho)
H12222-K 1x6 (Preto)
H12222-K 1x6 (Vermelho)
H12222-K 1x6 (Preto)
H12222-K 1x6 (Vermelho)
H12222-K 1x6 (Preto)
H12222-K 1x6 (Vermelho)
H12222-K 1x6 (Preto)

Requerente:		Câmara Municipal de Caminha	
Nome do Projeto:		Projetos de Especialidades dos Edifícios Referenciados no Plano ITI CIM/AM	
Morada de obra:		Pavilhão Municipal de Caminha	
Designação do Desenho:		Implantação PV - Caminho de Cabos, Rede de Terras e Alimentações - Piso 0	
Revisão:	Descrição das alterações:	Data:	
01	Elaboração dos Projetos de Especialidades	Dezembro 2024	
02	Elaboração dos Projetos de Especialidades para a fase de Execução	Maio 2025	
03	Alteração aos Projetos de Especialidades para a fase de Execução	Junho 2025	
	Desenhou:	Verificou:	Técnico:
	M. Madeira	Flávio Matias Ricardo Nunes	Flávio Matias Ricardo Nunes
	Fase do Projeto:	Especialidade:	
	EP - Estudo Prévio AP - Anteprojeto LC - Licenciamento PE - Projeto de Execução TF - Telas Finais	AVAC, Instalações Elétricas e PV	
Data:		Processo n.º:	Escala:
Junho 2025		-	1/100
Desenho n.º:		13	

Calha Técnica

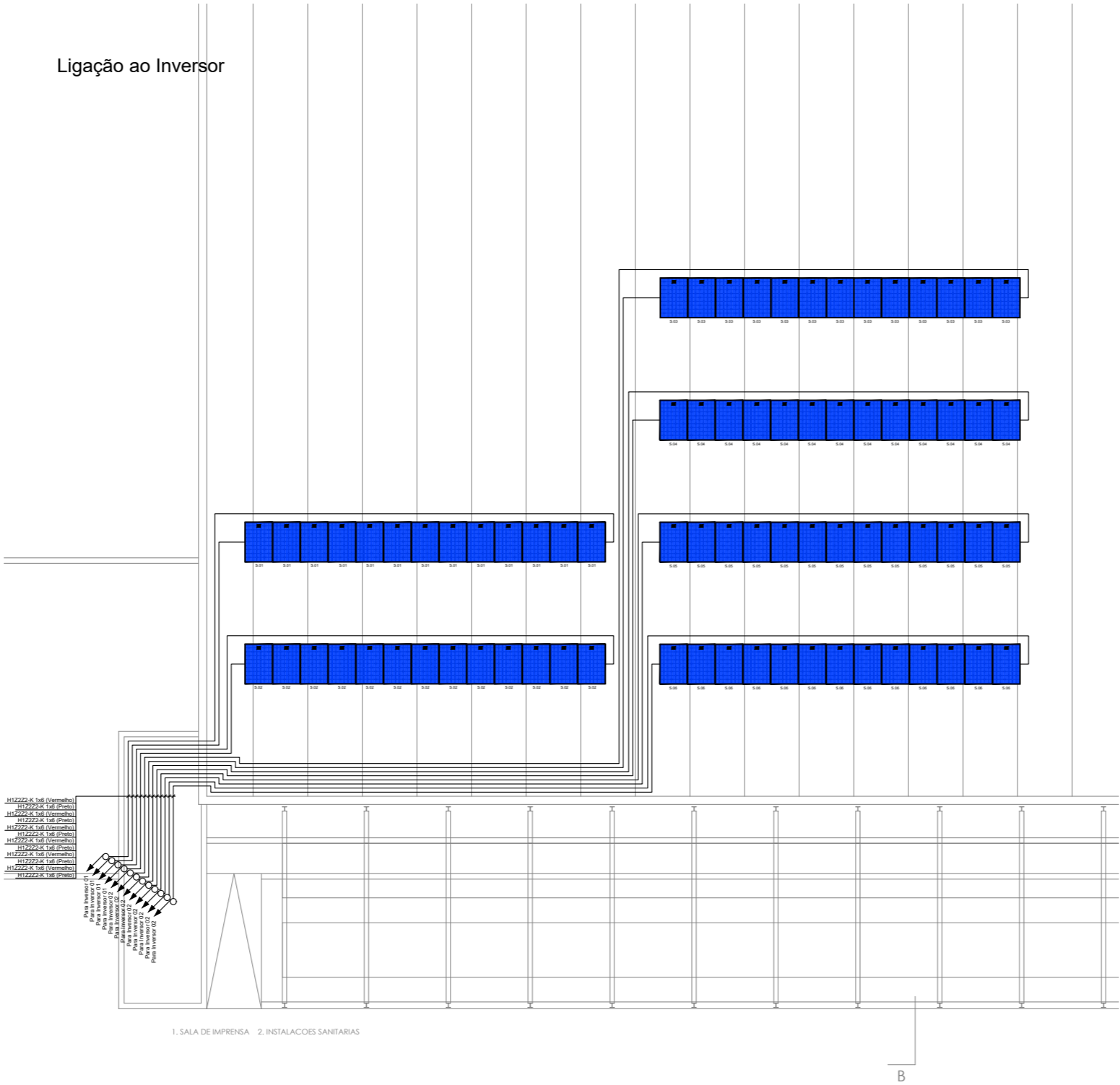


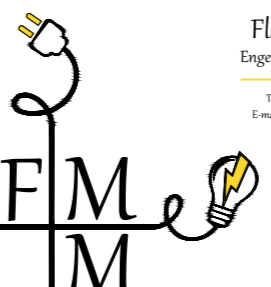
Rede de Terras



LEGENDA	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	Quadro Elétrico
	Quadro Elétrico Existente
	Painel Solar Fotovoltaico
	Calha Técnica (200x60mm)

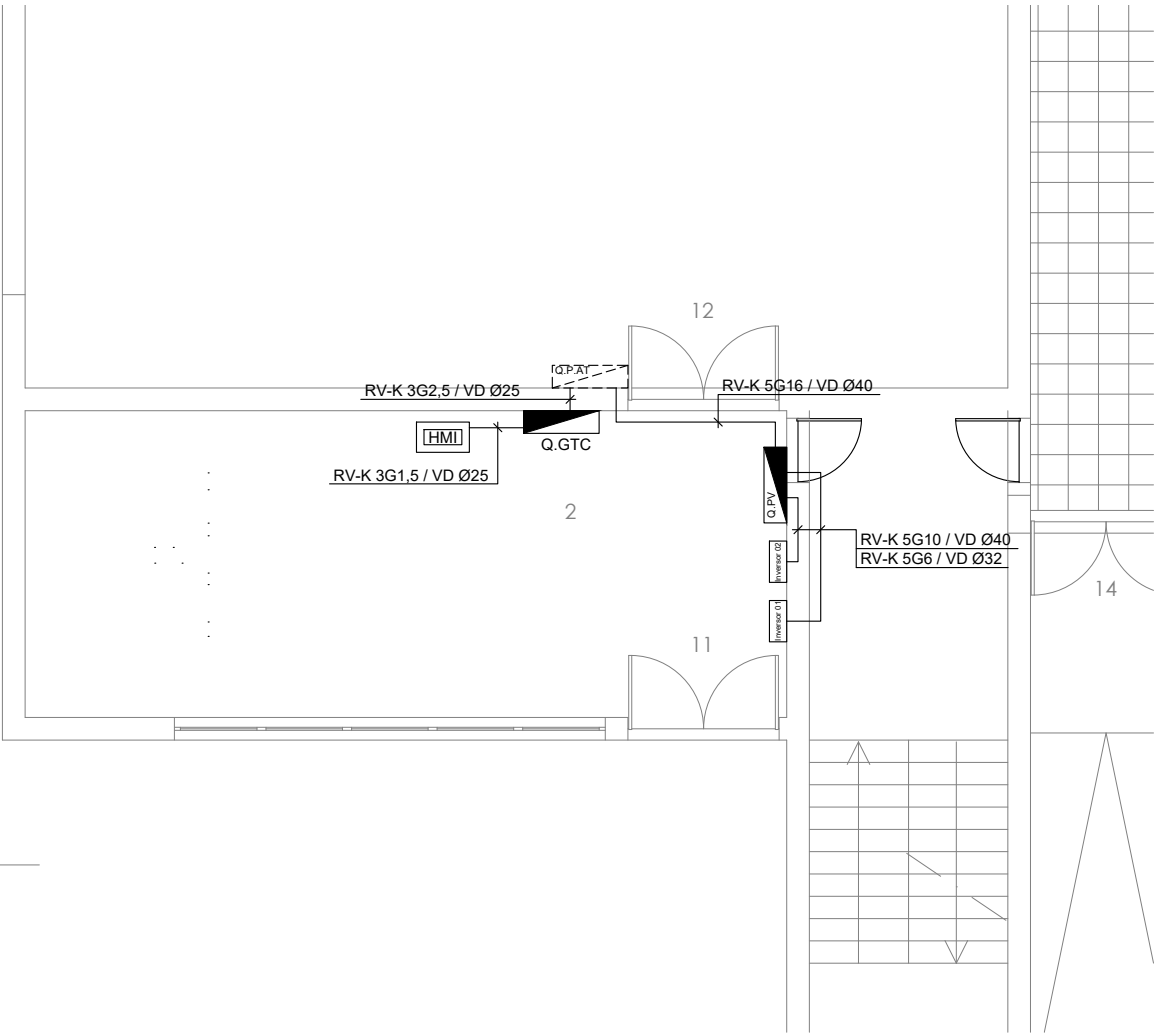
Ligação ao Inversor



Requerente:			
Câmara Municipal de Caminha			
Nome do Projeto:			
Projetos de Especialidades dos Edifícios Referenciados no Plano ITI CIM/AM			
Morada de obra:			
Pavilhão Municipal de Caminha			
Designação do Desenho:			
Implantação PV - Caminho de Cabos, Rede de Terras e Alimentações - Cobertura			
Revisão:	Descrição das alterações:	Data:	
01	Elaboração dos Projetos de Especialidades	Dezembro 2024	
02	Elaboração dos Projetos de Especialidades para a fase de Execução	Maio 2025	
03	Alteração aos Projetos de Especialidades para a fase de Execução	Junho 2025	
 <div>Flávio Matias Engenheiro Eletrotécnico Telf: (+351) 919 455 612 E-mail: enfmatis@gmail.com</div>	Desenhou:	Verificou:	Técnico:
M. Madeira		Flávio Matias Ricardo Nunes	Flávio Matias Ricardo Nunes
Fase do Projeto:		Especialidade:	
EP - Estudo Prévio AP - Anteprojeto LC - Licenciamento PE - Projeto de Execução TF - Telas Finais		AVAC, Instalações Elétricas e PV	
Data:		Processo n.º:	Escala:
Junho 2025		-	1/200
Desenho n.º:		14	

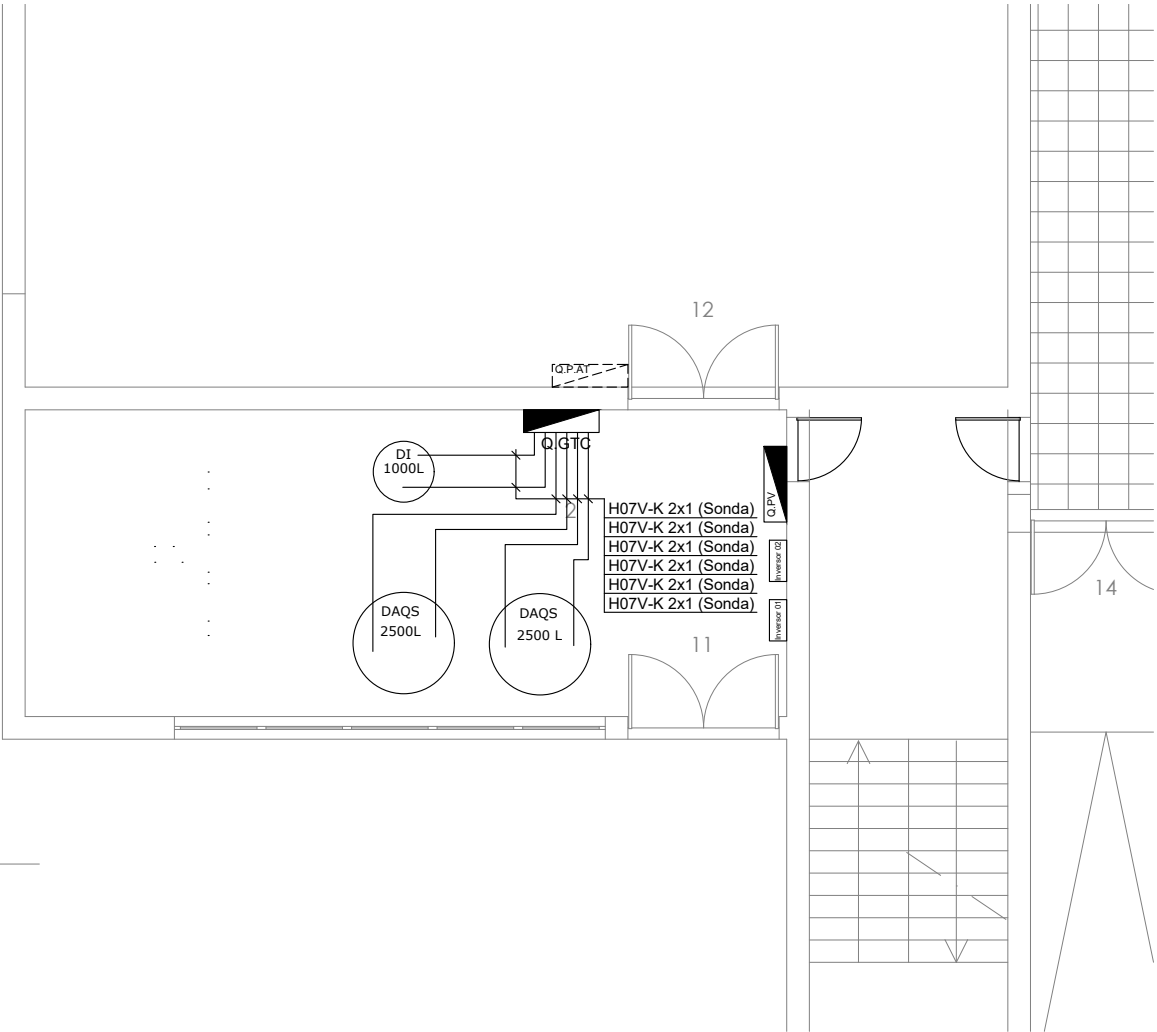
Alimentação

D



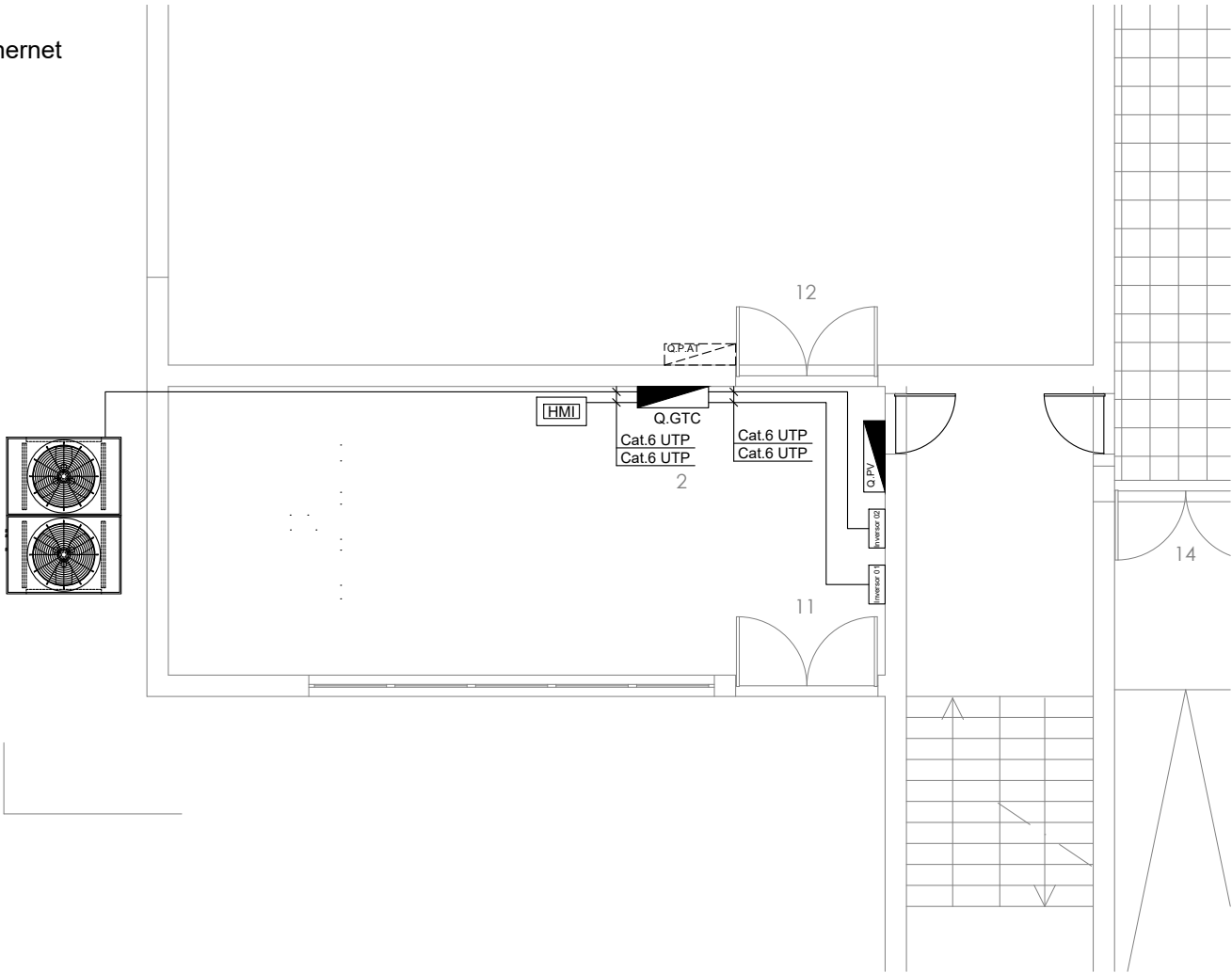
Comunicação

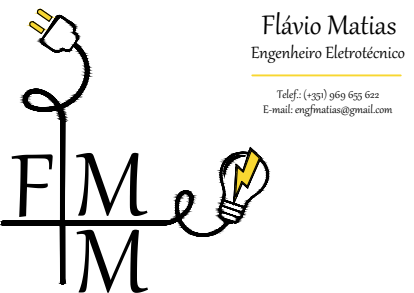
D

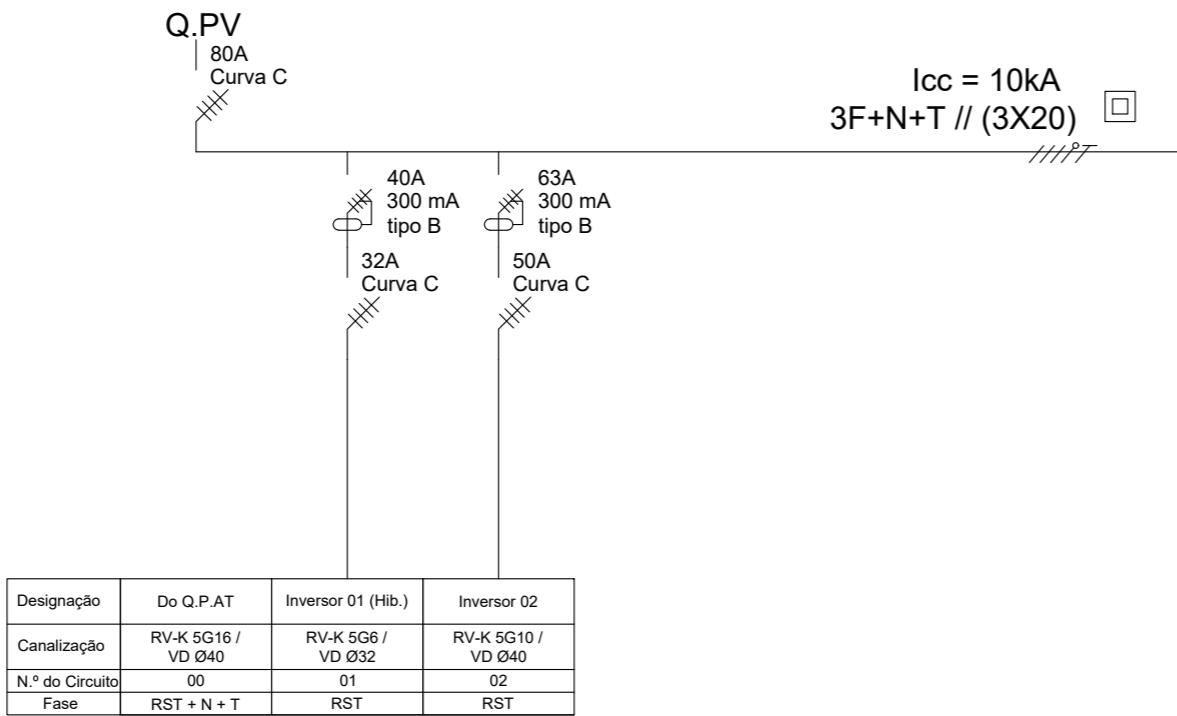
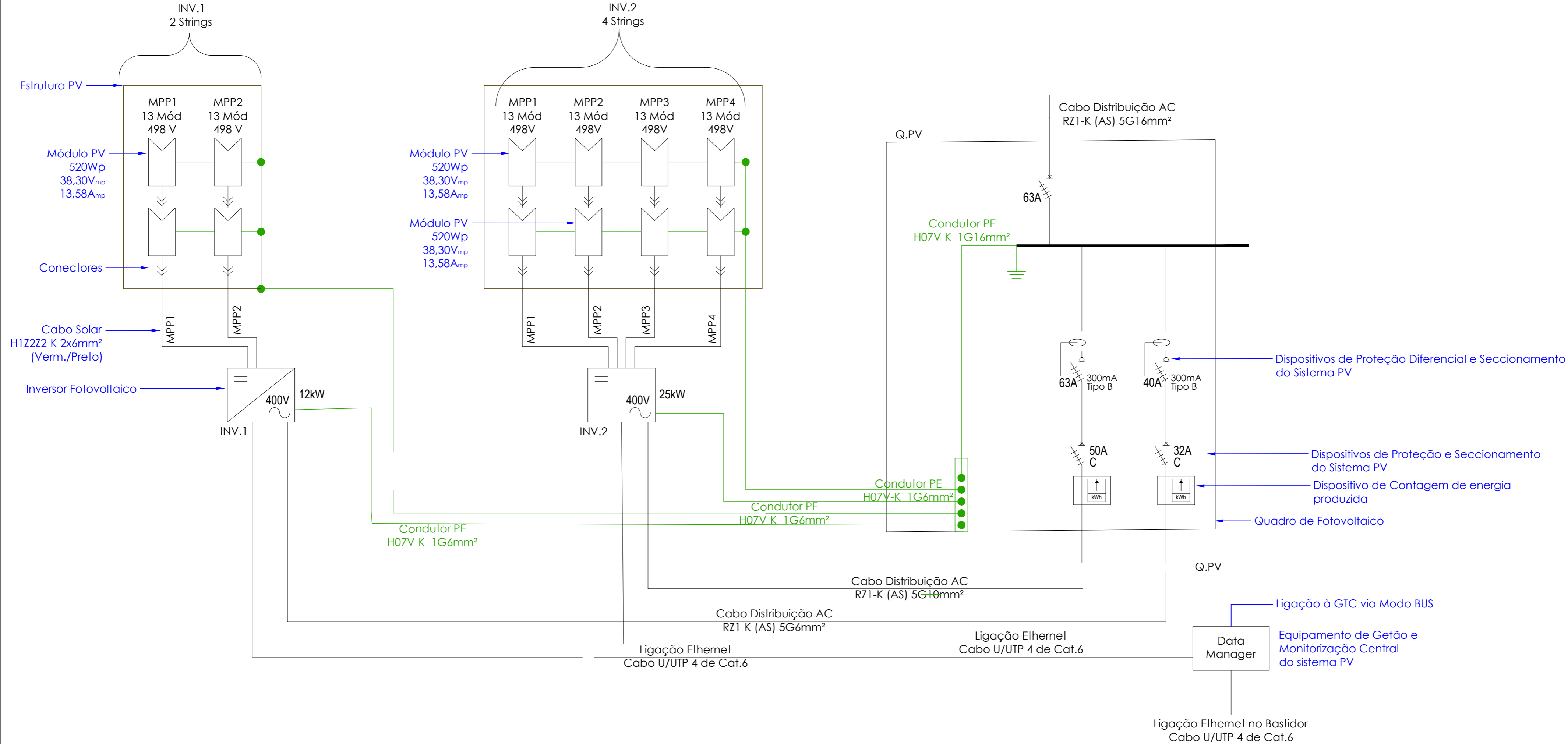


Ethernet

D



Requerente:					
Câmara Municipal de Caminha					
Nome do Projeto:					
Projetos de Especialidades dos Edifícios Referenciados no Plano ITI CIM/AM					
Morada de obra:					
Pavilhão Municipal de Caminha					
Designação do Desenho:					
Alimentação de Equipamentos, Comunicação e Cabo Ethernet					
Revisão:	Descrição das alterações:	Data:			
01	Elaboração dos Projetos de Especialidades	Dezembro 2024			
02	Elaboração dos Projetos de Especialidades para a fase de Execução	Maio 2025			
03	Alteração aos Projetos de Especialidades para a fase de Execução	Junho 2025			
 <p>Flávio Matias Engenheiro Eletrotécnico Teléf.: (+351) 969 655 622 E-mail: engmatias@gmail.com</p>		Desenhou:	Verificou:	Técnico:	
		M. Madeira	Flávio Matias Ricardo Nunes	Flávio Matias Ricardo Nunes	
Fase do Projeto: EP - Estudo Prévio AP - Anteprojeto LC - Licenciamento PE - Projeto de Execução TF - Telas Finais		PE	Especialidade:		
			AVAC, Instalações Elétricas e PV		
		Data:	Processo n.º:	Escala:	Desenho n.º:
		Junho 2025	-	1/200	15



LEGENDA	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	Interruptor 4P
	Interruptor Diferencial 4P
	Barramento Trifásico
	Classe II de Isolamento

Requerente:			Câmara Municipal de Caminha		
Nome do Projeto:			Projetos de Especialidades dos Edifícios Referenciados no Plano ITI CIM/AM		
Morada de obra:			Pavilhão Municipal de Caminha		
Designação do Desenho:			Diagrama e Esquema Unifilar do PV		
Revisão:		Descrição das alterações:			Data:
01		Elaboração dos Projetos de Especialidades			Dezembro 2024
02		Elaboração dos Projetos de Especialidades para a fase de Execução			Maio 2025
03		Alteração aos Projetos de Especialidades para a fase de Execução			Junho 2025
			Desenhou:	Verificou:	Técnico:
			M. Madeira	Flávio Matias Ricardo Nunes	Flávio Matias Ricardo Nunes
			Fase do Projeto:	Especialidade:	
			EP - Estudo Prévio AP - Anteprojeto LC - Licenciamento PE - Projeto de Execução TF - Telas Finais	AVAC, Instalações Elétricas e PV	
			Data:	Processo n.º:	Escala:
			Junho 2025	-	S. Esc.
					Desenho n.º:
					16