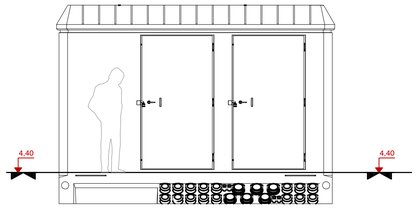
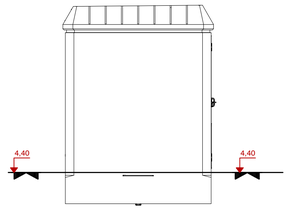


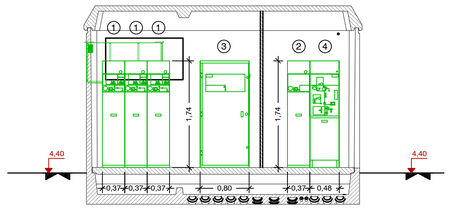
CORTE B-B
Esc: 1:50 (A1)
Esc: 1:100 (A3)



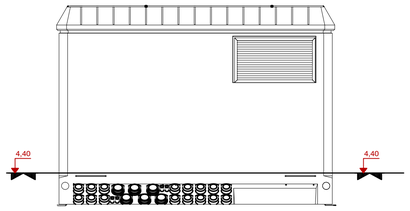
FACHADA 1-1
Esc: 1:50 (A1)
Esc: 1:100 (A3)



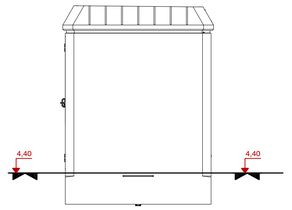
FACHADA 2-2
Esc: 1:50 (A1)
Esc: 1:100 (A3)



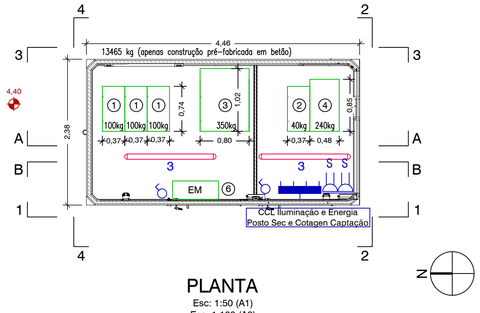
CORTE A-A
Esc: 1:50 (A1)
Esc: 1:100 (A3)



FACHADA 3-3
Esc: 1:50 (A1)
Esc: 1:100 (A3)

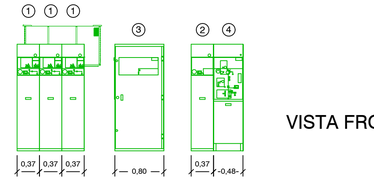


FACHADA 4-4
Esc: 1:50 (A1)
Esc: 1:100 (A3)

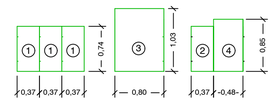


PLANTA
Esc: 1:50 (A1)
Esc: 1:100 (A3)

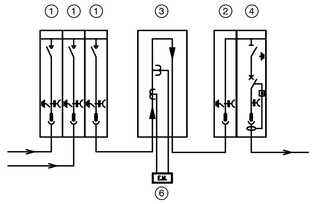
Lista de luminarias (Posto de Seccionamentoe Cotagen Captação)						
Índice	Nome do item	Lâmpada	Fluxo luminoso	Fator de degradação	Potência de conexão	Quantia
3	WT120C G2 L1500 1 xLED60S/865 PCC	1x LED60S/865/-	6000 lm	0.80	43 W	2



VISTA FRONTAL DE CELDAS
Esc: 1:50 (A1)
Esc: 1:100 (A3)



VISTA SUPERIOR DE CELDAS
Esc: 1:50 (A1)
Esc: 1:100 (A3)



ESQUEMAS DE CELDAS

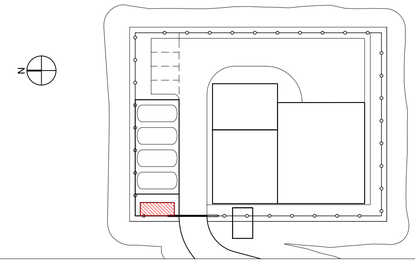
INSTALAÇÃO ELÉTRICA	
	PAINEL ELÉTRICO GERAL
	BASE DE TOMADA MÉDIA GAMA 16A 2P+T, COM TAMPA COLORIDA. (TOMADA DE ALIMENTAÇÃO DE USO GERAL)
	BASE DE TOMADA MÉDIA GAMA 16A 2P+T, COM TAMPA COLORIDA. (TOMADA DE ALIMENTAÇÃO BANHEIRO/WC OU ASSISTENTE DE COZINHA)
E S	ALTURAS DO SOQUETE E: BANCADAS, h=1,20 m. S: SOLO, h=0,20 m.
	BASE DE TOMADA 25A FORNO, PLACA, EXAUSTOR, AQUECEDOR
	INTERRUPTOR ÚNICO
	INTERRUPTOR DE ALTERNATIVA
D	INSCRIÇÃO PARA LEVAGEM DE CABOS DE PARES TORCIDOS

Esc. 1:50 (A1)
1:50
0 0,5 1,0 1,5
metros
ORIGINAL A1

Esc. 1:100 (A3)
1:100
0 1 2 3 m

Sistema de coordenadas: ETRS89/TM06 - Portugal

PLANTA CHAVE



LEYENDA

1. CELA DE LINHA, 24KV, 630A
2. CELA DE REMOTO, 24KV, 630A
3. CELA DE MEDIÇÃO, 24KV, COM 3TT E 3TI
4. CELA DE PROTECÇÃO DO DISJUNTOR, 24KV, 630A
5. CELA DE TENSÃO LIGADA, 24KV, 630A
6. EQUIPAMENTO DE MEDIÇÃO

Documentos de referência instalações eléctricas de MT e BT

AL-INN-0000-EL-CRT-00001: Base de conceção elétrica
AL-INN-0000-EL-TSP-00001: Especificação técnica para equipamento elétrico de média tensão
AL-INN-0000-EL-TSP-00002: Especificação técnica para equipamento elétrico de BT
AL-INN-0000-EL-CAC-00001: Relatório de cálculo elétrico - Geral
AL-INN-0000-EL-CAC-00002: Relatório de cálculo - Dimensionamento de cabos
AL-INN-0000-EL-CAC-00003: Relatório de cálculo - Dimensionamiento de Banco de Condensadores
AL-INN-0000-EL-CAC-00004: Relatório de cálculo - Instalaçao elétrica de média tensão
AL-INN-0000-EL-CAC-00005: Relatório de cálculo - Instalaçao elétrica de baixa tensão e diagrama de carga
AL-INN-0000-EL-CAC-00006: Relatório de cálculo - Dimensionamiento do gerador de emergência
AL-INN-0000-EL-TSP-00008: Especificação técnica dos equipamentos auxiliares
AL-INN-0000-EL-TSP-00003: Especificação técnica. Sistema de para-raios
AL-INN-0000-EL-CAC-00010: Relatório de cálculo - Sistema de proteção contra raios
AL-INN-0000-EL-CAC-00007: Relatório de cálculo - Malha de aterramento
AL-INN-0000-EL-CAC-00008: Relatório de cálculo - Iluminación interior y exterior

Regulamentos sobre instalações eléctricas de MT e BT

Os regulamentos a ter em conta para a instalação eléctrica são apresentados no quadro seguinte. "Tabela 1. Regulamentos aplicáveis" do documento AL-INN-0000-EL-CRT-0001: "Bases de conceção elétrica", e tem a seguinte redação:

Decreto-lei nº 446/76; Decretos regulamentares nº 14/77 e nº 56/85 ; Decreto-lei nº 517/80, alterado e revogado pelo decreto-lei nº 101/2007, pela lei nº 30/2006, pelo decreto-lei nº 315/95 e pelo decreto-lei nº 272/92 ; Decreto regulamentar nº 31/83, alterado e revogado pelo decreto-lei nº 229/2006 ; o Decreto-lei nº 90/84; Decreto regulamentar nº 56/85; Decreto-lei nº 117/88 (diretiva BT: 73/23/CEE); Decreto-lei nº 189/88, alterado, aditado e revogado pela declaração de retificação nº 71/2007, pelo decreto-lei nº 225/2007, pelo decreto-lei nº 33-A/2005, pelo decreto-lei nº 339-C/2001, pelo decreto-lei nº 168/99, pelo decreto-lei nº 56/97, pelo decreto-lei nº 313/95, pelo decreto-lei nº 312/2001 e pelo decreto-lei nº 313/95; Decreto regulamentar nº 1/92; Decreto-lei nº 272/92; Portaria nº 1456A/95; Decreto-lei nº 112/96; Portaria nº 341/97; Decreto-lei nº 374/98 revogado pelo decreto-lei nº 320/2001; Decreto-lei nº 236/2003; Decreto-lei nº 229/2006; Portaria nº 949A/2006; Decreto-lei nº 6/2008; NP 665 e NP 917; CEI 228, CEI 331, CEI 332, CEI 502, CEI 540 e UTEC NC C 32-070; IEC 60502; IEC 60885; EN 50086-2-4; IEC 269-2; IEC 669-1 e IEC 669-2; IEC 947-1, IEC 947-2, IEC 947-3 e IEC 947-4; IEC 1008.; IEC 600071.; IEC 60044.; IEC 60051.; IEC 60076.; IEC 60099.; IEC 60146.; IEC 60227.; IEC 60265.; IEC 60292.; IEC 60354.; IEC 60364-1.; IEC 60439-1.; IEC 60947-1, IEC 60947-2, IEC 60947-3, IEC 60947-4-1, IEC 60947-5-1, IEC 60947-7-1, IEC 60947-7-2 e IEC 60947-7-3; EN60439.; EN 60898.; EN 60947-2.; EN 61008.; EN 61558-2-4.; IEC 60950; IEC 61000-4-2/3/4/5 e IEC 61000-3-2/4; IEC 60695-2-11; IEC 60811; IEC 60529; IEC 62271-1, IEC 62271-100, IEC 62271-102, IEC 62271-105 e IEC 62271-200; IEC 60598; IEC 60831-1 e IEC 60831-2; IEC 62040-1, IEC 62040-2 e IEC 62040-3; EN 50091-1, EN 50091-2 e EN 50091-3; EC nº 640/2009 e diretiva 2005/32/EC, diretiva EU 2019/1781; Decreto-Lei n.º 96/2017 ; Portaria n.º 596/2010, de 30 de julho; IEC 61936-1, EN 50522, IEC 60071-1, IEC 60071-2; NP 4426; NFC 17102; UNE 21186;

NOTAS

1. A LAJE DE FUNDO / SOLEIRA DAS ESTRUTURAS DEVERÁ FICAR PERFEITAMENTE LISA E, NOS CASOS NECESSÁRIOS, PERFEITAMENTE HORIZONTAL, POR FORMA A PERMITIR A CORRETA INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS
2. AS DIMENSÕES E COTAS APRESENTADAS NO DESENHO SÃO EXPRESSAS EM METROS (SALVO HAJA OUTRA INDICAÇÃO NO DESENHO EM CONTRÁRIO)
3. O RESSALTO MÍNIMO NAS ESTRUTURAS PARA INSTALAÇÃO DE TAMPAS E GRADIS É DE 40 mm x 40 mm
4. AS SOLEIRAS DE CÂMARAS DE VÁLVULAS EM BETÃO DEVERÃO TER UMA PENDENTE MÍNIMA DE 1,5% PARA ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA DA CHUVA A UMA FOSSA DE DRENAGEM
5. AS COTAGENS INTERIORES APRESENTADAS NO DESENHO SÃO DIMENÕES ÚTEIS FINAIS
6. AS DIMENSÕES DOS EQUIPAMENTOS SÃO INDICATIVAS E TERÃO DE SER CONFIRMADAS EM PROJETO DE EXECUÇAO, FUNÇÃO AD MARCA QUE VIER A SER INSTALADA
7. AS DIMENSÕES, PESOS E CARACTERÍSTICAS DOS EQUIPAMENTOS A FORNECER E INSTALAR PODEM NÃO SER IGUAIS ÀS PREVISTAS NO PROJETO PELO QUE EM FASE DE PROJETO DE EXECUÇAO SE DEVERÁ VERIFICAR TOADS AS DIMENSÕES DE CARÁTER HIDRÁULICO, ESTRUTURAL OU ELÉTRICO
8. TODAS AS COTAS ALTIMÉTRICAS DESTE DESENHO ENCONTRAM-SE NO SISTEMA DE REFERÊNCIA - NÍVEL MÉDIO DO MAR (NMM)

Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Visto
01.0	PRIMEIRA EDIÇÃO	----	INN	FME

GS Inima | Isaágua | aquapor

Designação de Projecto/Empreitada
EMPREITADA DE CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE DESSALINIZAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE

Especialidades
INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS

Fase do projecto: Estudo Prévio; Anteprojecto; Projecto
Formato / Impressão: A1 / Int

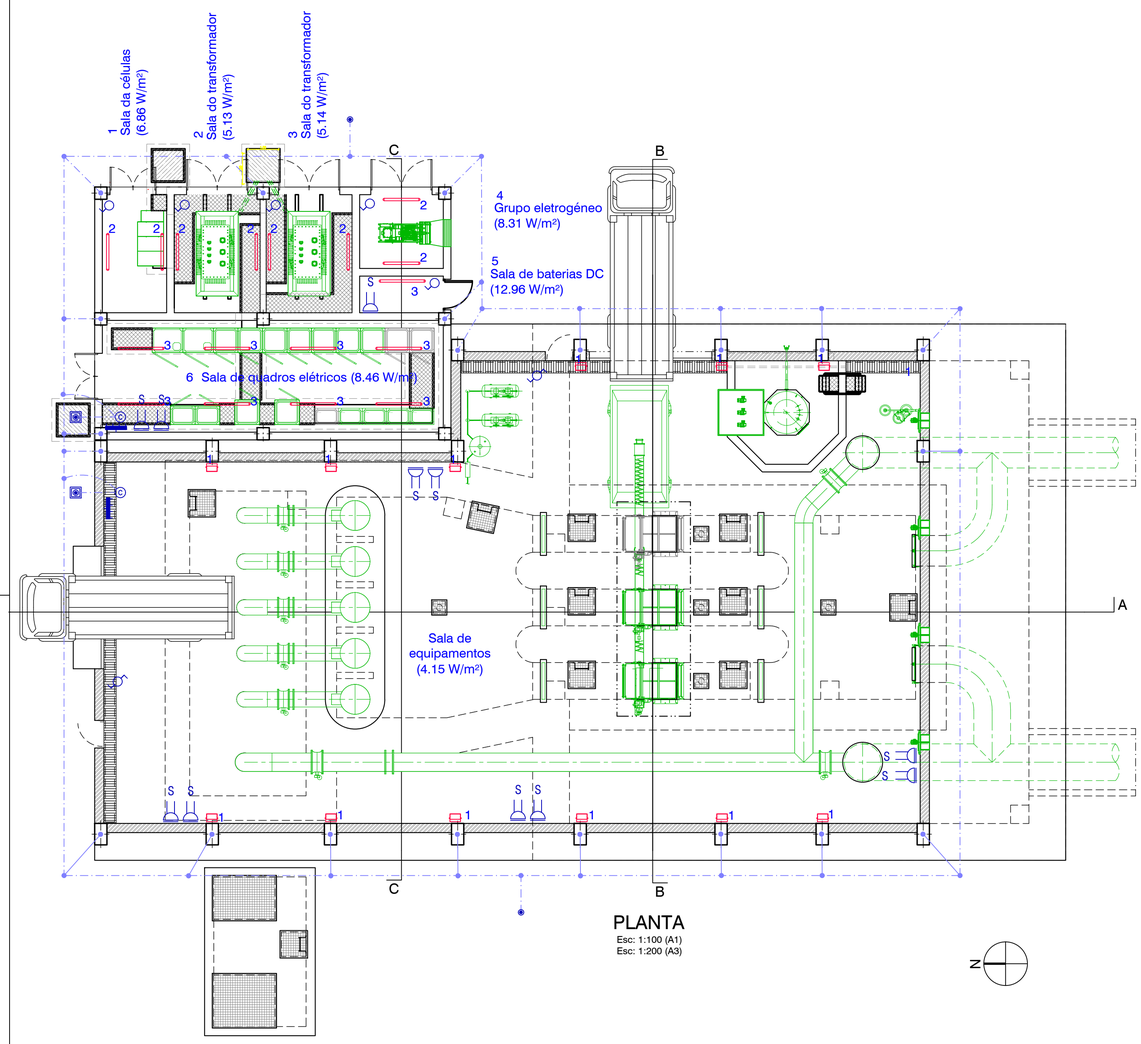
Projectou — Nome: Pablo Hernández — Rubrica:
Verificou — Nome: Francisco Morra — Rubrica:
Aprovou — Nome: Francisco Morra — Rubrica:
Aprovação ADA — Data — Nome — Rubrica:

ÁGUAS DO ALGARVE — Grupo Águas de Portugal

Título
AL-INN-1200-EL-DWG-00001
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA INICIAL (EE1)
INSTALAÇÃO ELÉCTRICA. POSTO DE SECCIONAMENTO

Escalas: 1/50
Nº Folha: 1 DE 2
Nº Desenho ADA: PR-22804-IE
Substitui-do nº: —
Substituido por-do nº: —

AL-INN-1200-EL-DWG-00001_01.0_PR-22804-IE_PSEE1



Lista de luminarias (Edificio de proceso)						
Índice	Nome do item	Lâmpada	Fluxo luminoso	Fator de degradação	Potência de conexão	Quantia
1	BVP130 T25 1 xLED160-4S/740 S	1x LED160-4S/740	16000 lm	0.80	126 W	12

Lista de luminarias (Edificio eléctrico)						
Índice	Nome do item	Lâmpada	Fluxo luminoso	Fator de degradação	Potência de conexão	Quantia
2	WT120C G2 L1200 1 xLED40S/865 PCC	1x LED40S/865/-	4000 lm	0.80	28.5 W	9
3	WT120C G2 L1500 1 xLED60S/865 PCC	1x LED60S/865/-	6000 lm	0.80	43 W	8

#	Nome	Parâmetros	Min	Max	Metade	Mín./metade	Mín./máx.
1	Plano útil (Sala de equipamentos)	Iluminancia perpendicular (Adaptable)	137 lx	575 lx	346 lx	0.40	0.24

#	Nombre	Parámetros	Mín	Max	Media	Mín./medio	Mín./máx.
1	Plano útil (Sala da células)	Iluminancia perpendicular (Adaptable)	198 lx	438 lx	332 lx	0.60	0.45
2	Plano útil (Sala do transformador)	Iluminancia perpendicular (Adaptable)	195 lx	310 lx	259 lx	0.75	0.63
3	Plano útil (Sala do transformador)	Iluminancia perpendicular (Adaptable)	186 lx	480 lx	300 lx	0.62	0.39
4	Plano útil (Grupo eletrogéneo)	Iluminancia perpendicular (Adaptable)	260 lx	403 lx	352 lx	0.74	0.65
5	Plano útil (Sala de baterias DC)	Iluminancia perpendicular (Adaptable)	197 lx	733 lx	438 lx	0.45	0.27
6	Plano útil (Sala de quadros elétricos)	Iluminancia perpendicular (Adaptable)	359 lx	624 lx	535 lx	0.67	0.58

INSTALAÇÃO ELÉTRICA	
	PAINEL ELÉTRICO GERAL
	BASE DE TOMADA MÉDIA GAMA 16A 2P+T, COM TAMPA COLORIDA. (TOMADA DE ALIMENTAÇÃO DE USO GERAL)
	BASE DE TOMADA MEDIA GAMA 16A 2P+T, COM TAMPA COLORIDA. (TOMADA DE ALIMENTAÇÃO BANHEIRO/WC OU ASSISTENTE DE COZINHA)
E S	ALTURAS DO SOQUETE E: BANCADAS, h=1,20 m. S: SOLO, h=0,20 m.
	BASE DE TOMADA 25A FORNO, PLACA, EXAUSTOR, AQUECEDOR
	INTERRUPTOR ÚNICO
	INTERRUPTOR DE ALTERNATIVA
	INSCRIÇÃO PARA LEVAGEM DE CABOS DE PARES TORCIDOS

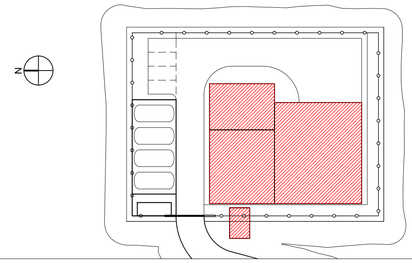
REDE TERRESTRE	
	CONDUTOR DE COBRE NU 50 mm2 ESTRUTURA GERAL DE TERRA ENTERRADA
	SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA DE ALTO PONTO DE FUSÃO
	FAIO DE AÇO REVESTIDO DE COBRE, Ø18 mm E 2 m DE COMPRIMENTO (NÚMERO DE FAIOS ATÉ ATINGIR O VALOR DE RESISTÊNCIA DE TERRA ADEQUADO)
	BAÚ COM TAMPA FUNDIDA 30 x 30 cm, REGISTRO DE TERRA ESTRUTURA, COM CAIXA E PONTE DE VERIFICAÇÃO
C	LIGAÇÃO DO QUADRO ELÉTRICO DO EDIFÍCIO À REDE DE TERRA

Esc. 1:100 (A1)
1:100
0 1 2 3 m
ORIGINAL A1

Esc. 1:200 (A3)
1:200
0 2 4 6
metros

Sistema de coordenadas: ETRS89/TM06 - Portugal

PLANTA CHAVE



Documentos de referência instalações eléctricas de MT e BT

AL-INN-0000-EL-CRT-00001: Base de conceção elétrica
AL-INN-0000-EL-TSP-00001: Especificação técnica para equipamento elétrico de média tensão
AL-INN-0000-EL-TSP-00002: Especificação técnica para equipamento elétrico de BT
AL-INN-0000-EL-CAC-00001: Relatório de cálculo elétrico - Geral
AL-INN-0000-EL-CAC-00002: Relatório de cálculo - Dimensionamento de cabos
AL-INN-0000-EL-CAC-00003: Relatório de cálculo - Dimensionamiento de Banco de Condensadores
AL-INN-0000-EL-CAC-00004: Relatório de cálculo - Instalaçao elétrica de média tensão
AL-INN-0000-EL-CAC-00005: Relatório de cálculo - Instalaçao elétrica de baixa tensão e diagrama de carga
AL-INN-0000-EL-CAC-00006: Relatório de cálculo - Dimensionamiento do gerador de emergência
AL-INN-0000-EL-TSP-00008: Especificação técnica dos equipamentos auxiliares
AL-INN-0000-EL-TSP-00003: Especificação técnica. Sistema de para-raios
AL-INN-0000-EL-CAC-00010: Relatório de cálculo - Sistema de proteção contra raios
AL-INN-0000-EL-CAC-00007: Relatório de cálculo - Malha de aterramento
AL-INN-0000-EL-CAC-00008: Relatório de cálculo - Iluminación interior y exterior

Regulamentos sobre instalações eléctricas de MT e BT

Os regulamentos a ter em conta para a instalação eléctrica são apresentados no quadro seguinte. "Tabela 1. Regulamentos aplicáveis" do documento AL-INN-0000-EL-CRT-0001: "Bases de conceção elétrica", e tem a seguinte redação:

Decreto-lei nº 446/76; Decretos regulamentares nº 14/77 e nº 56/85 ; Decreto-lei nº 517/80, alterado e revogado pelo decreto-lei nº 101/2007, pela lei nº 30/2006, pelo decreto-lei nº 315/95 e pelo decreto-lei nº 272/92 ; Decreto regulamentar nº 31/83, alterado e revogado pelo decreto-lei nº 229/2006 ; o Decreto-lei nº 90/84; Decreto regulamentar nº 56/85; Decreto-lei nº 117/88 (diretiva BT: 73/23/CEE); Decreto-lei nº 189/88, alterado, aditado e revogado pela declaração de retificação nº 71/2007, pelo decreto-lei nº 225/2007, pelo decreto-lei nº 33-A/2005, pelo decreto-lei nº 339-C/2001, pelo decreto-lei nº 168/99, pelo decreto-lei nº 56/97, pelo decreto-lei nº 313/95, pelo decreto-lei nº 312/2001 e pelo decreto-lei nº 313/95; Decreto regulamentar nº 1/92; Decreto-lei nº 272/92; Portaria nº 1456A/95; Decreto-lei nº 112/96; Portaria nº 341/97; Decreto-lei nº 374/98 revogado pelo decreto-lei nº 320/2001; Decreto-lei nº 236/2003; Decreto-lei nº 229/2006; Portaria nº 949A/2006; Decreto-lei nº 6/2008; NP 665 e NP 917; CEI 228, CEI 331, CEI 332, CEI 502, CEI 540 e UTEC NC C 32-070; IEC 60502; IEC 60885; EN 50086-2-4; IEC 269-2; IEC 669-1 e IEC 669-2; IEC 947-1, IEC 947-2, IEC 947-3 e IEC 947-4; IEC 1008.; IEC 60071.; IEC 60044.; IEC 60051.; IEC 60078.; IEC 60099.; IEC 60146.; IEC 60227.; IEC 60265.; IEC 60282.; IEC 60354.; IEC 60364-1.; IEC 60439-1.; IEC 60947-1, IEC 60947-2, IEC 60947-3, IEC 60947-4-1, IEC 60947-5-1, IEC 60947-7-1, IEC 60947-7-2 e IEC 60947-7-3; EN60439.; EN 60898.; EN 60947-2.; EN 61008.; EN 61558-2-4.; IEC 60950; IEC 61000-4-2/3/4/5 e IEC 61000-3-2/4; IEC 60695-2-11; IEC 60811; IEC 60529; IEC 62271-1, IEC 62271-100, IEC 62271-102, IEC 62271-105 e IEC 62271-200; IEC 60598; IEC 60831-1 e IEC 60831-2; IEC 62040-1, IEC 62040-2 e IEC 62040-3; EN 50091-1, EN 50091-2 e EN 50091-3; EC nº 640/2009 e diretiva 2005/32/EC, diretiva EU 2019/1781; Decreto-Lei n.º 96/2017 ; Portaria n.º 596/2010, de 30 de julho; IEC 61936-1, EN 50522, IEC 60071-1, IEC 60071-2; NP 4426; NFC 17102; UNE 21186;

NOTAS

1 A LAJE DE FUNDO / SOLEIRA DAS ESTRUTURAS DEVERÁ FICAR PERFEITAMENTE LISA E, NOS CASOS NECESSÁRIOS, PERFEITAMENTE HORIZONTAL, POR FORMA A PERMITIR A CORRETA INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS

2 AS DIMENSÕES E COTAS APRESENTADAS NO DESENHO SÃO EXPRESSAS EM METROS (SALVO HAJA OUTRA INDICAÇÃO NO DESENHO EM CONTRÁRIO)

3 O RESSALTO MÍNIMO NAS ESTRUTURAS PARA INSTALAÇÃO DE TAMPAS E GRADIS É DE 40 mm x 40 mm

4 AS SOLEIRAS DE CÂMARAS DE VÁLVULAS EM BETÃO DEVERÃO TER UMA PENDENTE MÍNIMA DE 1,5% PARA ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA DA CHUVA A UMA FOSSA DE DRENAGEM

5 AS COTAGENS INTERIORES APRESENTADAS NO DESENHO SÃO DIMENÕES ÚTEIS FINAIS

6 AS DIMENSÕES DOS EQUIPAMENTOS SÃO INDICATIVAS E TERÃO DE SER CONFIRMADAS EM PROJETO DE EXECUÇAO, FUNÇÃO AD MARCA QUE VIER A SER INSTALADA

7 AS DIMENSÕES, PESOS E CARACTERÍSTICAS DOS EQUIPAMENTOS A FORNECER E INSTALAR PODEM NÃO SER IGUAIS ÀS PREVISTAS NO PROJETO PELO QUE EM FASE DE PROJETO DE EXECUÇAO SE DEVERÁ VERIFICAR TOADS AS DIMENSÕES DE CARÁTER HIDRÁULICO, ESTRUTURAL OU ELÉTRICO

8 TODAS AS COTAS ALTIMÉTRICAS DESTE DESENHO ENCONTRAM-SE NO SISTEMA DE REFERÊNCIA - NÍVEL MÉDIO DO MAR (NMM)

Índice	Designação das alterações	Data	Nome	Visto
01.0	PRIMEIRA EDIÇÃO	----	INN	FME

GS Inima | luságua | aquapor

Designação do Projecto/Empreitada
EMPREITADA DE CONCEÇÃO-CONSTRUÇÃO
DO SISTEMA DE DESSALINIZAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE

Fase do projecto: Estudo Prévio; Anteprojecto; Projecto
Formato / Impressão: A1 / 1=1

Projectos — Nome: Pablo Hernández
Verificou — Nome: Francisco Mure
Aprovou — Nome: Francisco Mure

Apreciação ADA — Data
Nome: Rubrica:

Especialidade
INSTALAÇOES ELÉTRICAS

ÁGUAS DO ALGARVE — Grupo Águas de Portugal

Título
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA INICIAL (EE1)
INSTALAÇÃO ELÉCTRICA. EDIFÍCIO ELÉTRICO E SALA DE BOMBAS

Drawing/Código

Escala: 1/100
Nº Folha: 2 DE 2
Nº Desenho ADA: PR-22804-IE
Substitui ao n.º: ----
Substituido por n.º: ----

DRAWING1