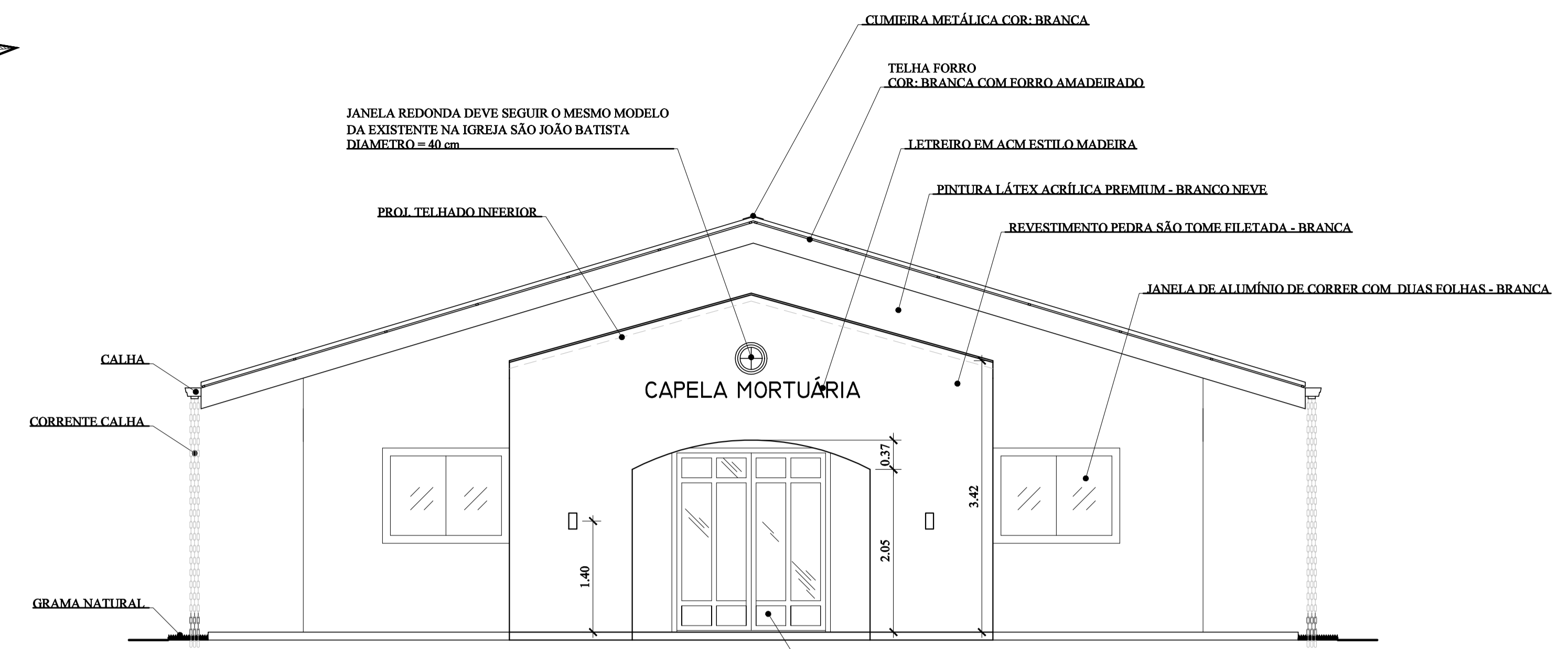
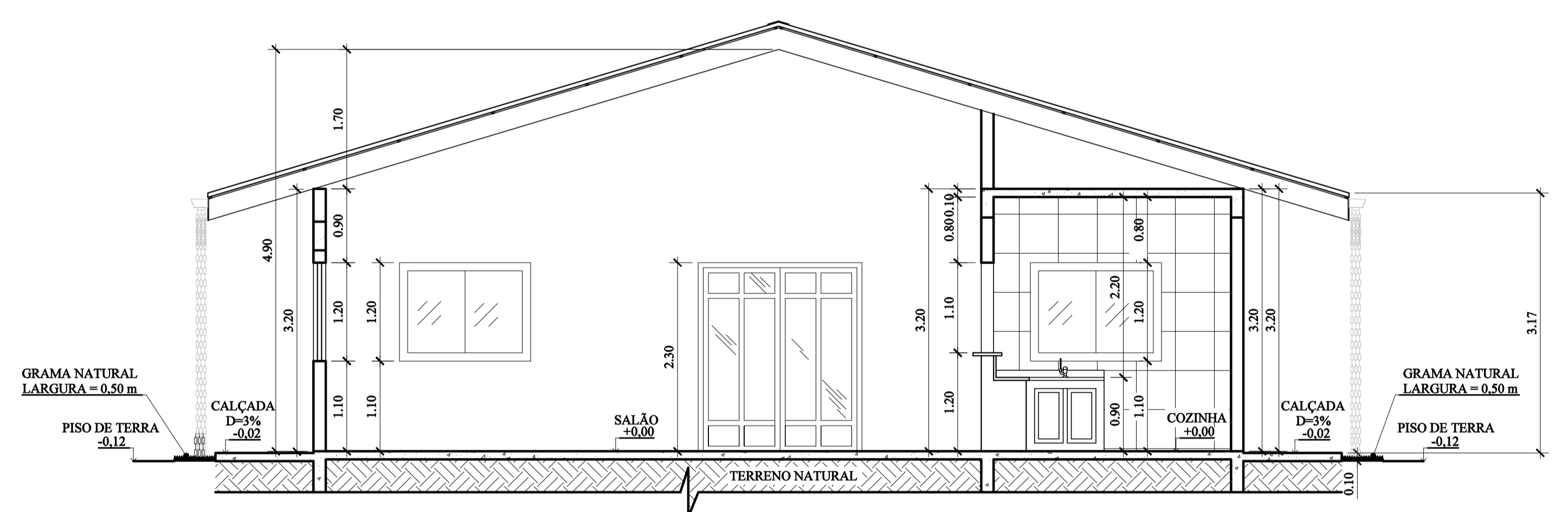


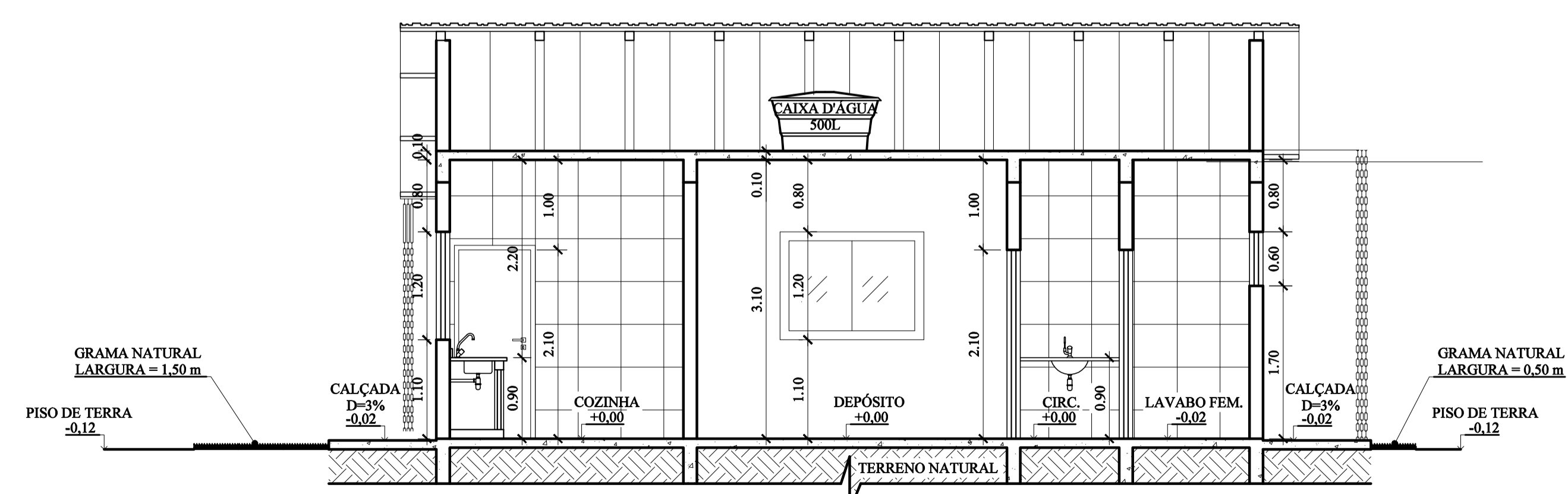
PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



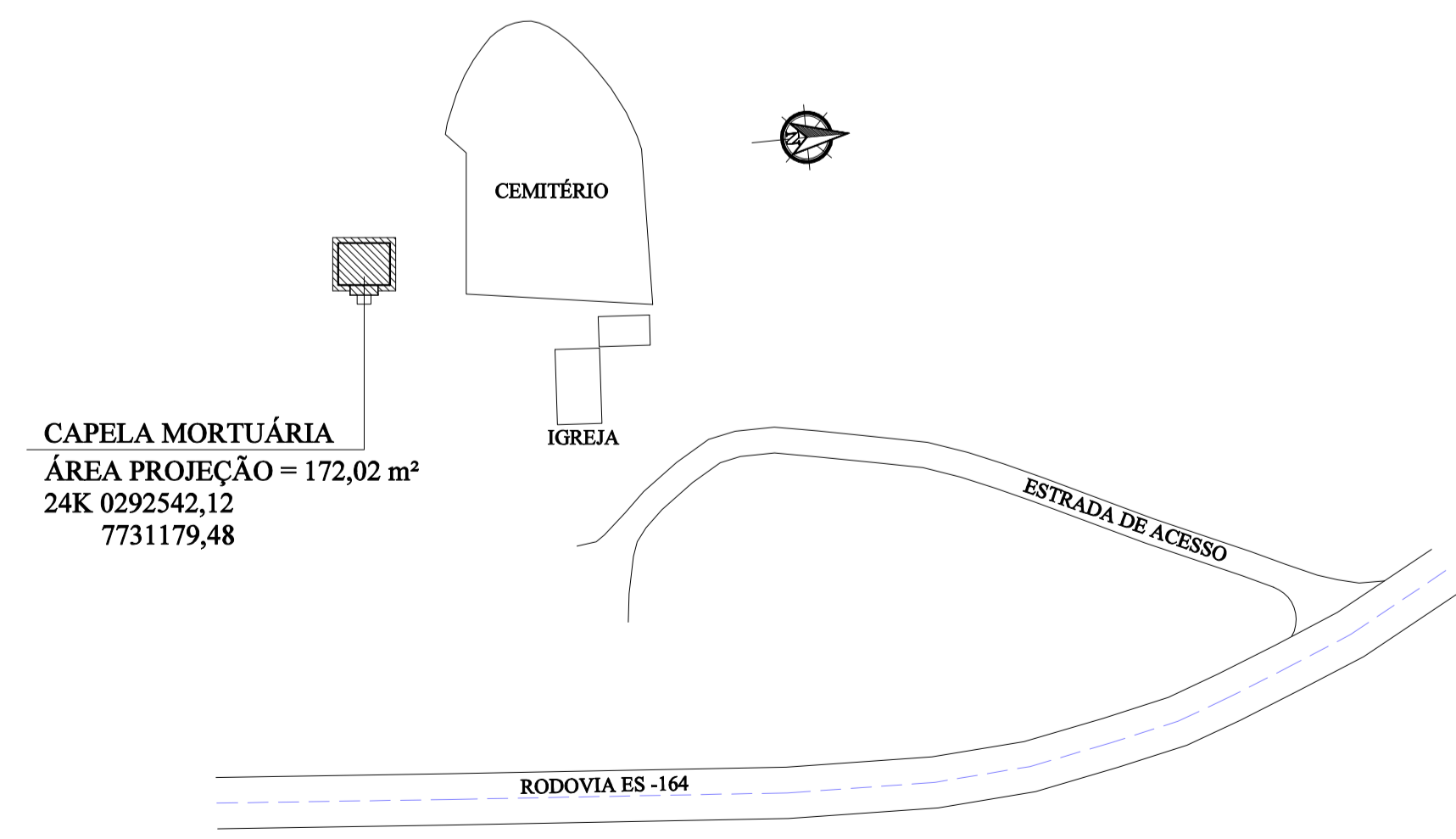
FACHADA
ESCALA 1/50



CORTE - BB
ESCALA 1/50



CORTE - AA
ESCALA 1/50



PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/500

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA


PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
 RUA VEREADOR PEDRO ISRAEL DAVID, Nº 320, VARGEM ALTA/ES - CEP - 29.295-000
 TEL: (28) 3528-1900 - (28) 99942-8643 - CNPJ 31.723.570/0001-33
 engenharlapmva@gmail.com.br


L F ARQUITETURA E ENGENHARIA
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
 RUA JORGE MARÃO - Nº 52 - BARRIO GILBERTO MACHADO
 CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM - ES - CEP.: 29.303-232
 TEL.: (28) 99948-9500 - CNPJ: 09.053.479/0001-07
 lfarquiteturameg@hotmail.com.br

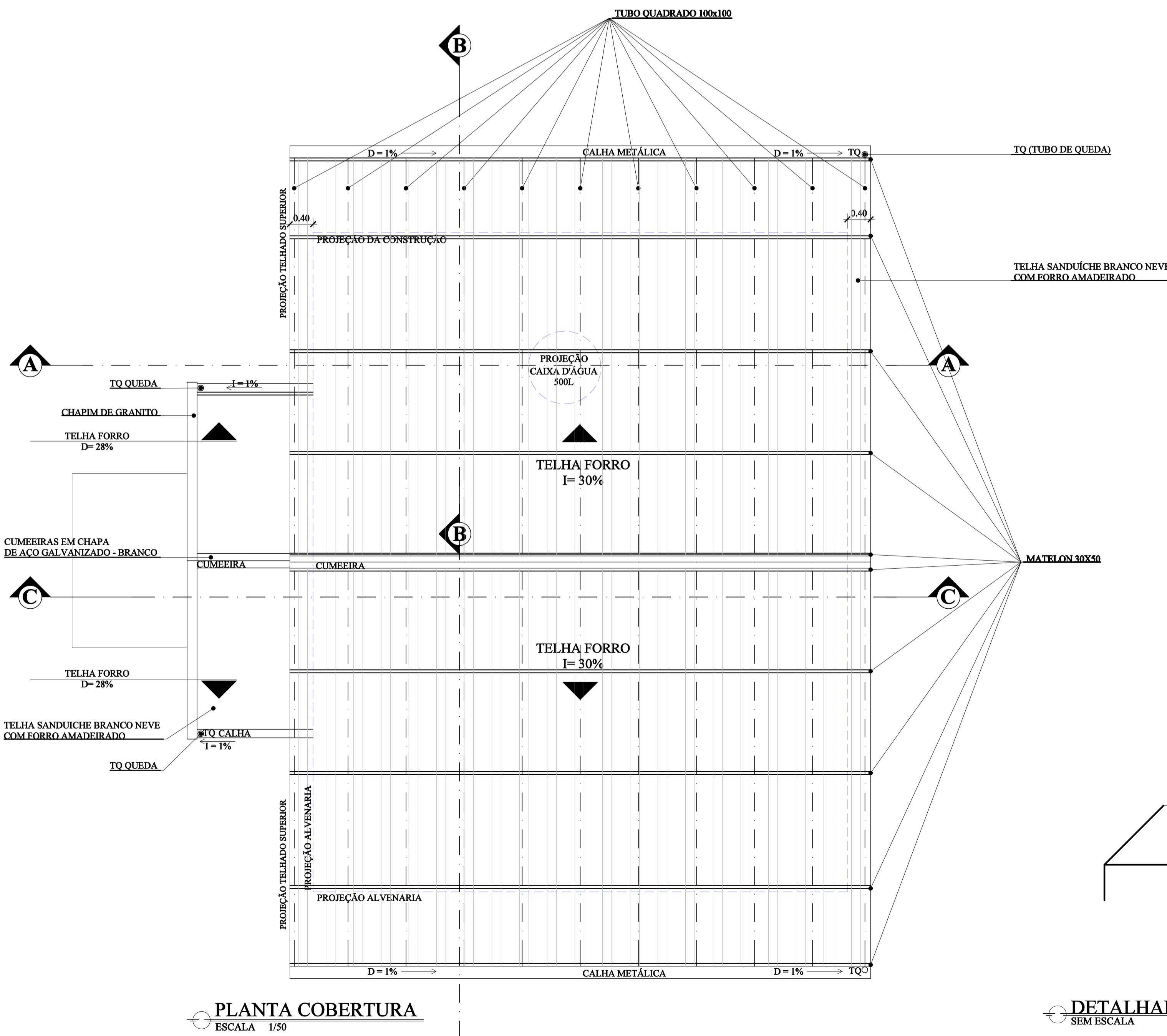
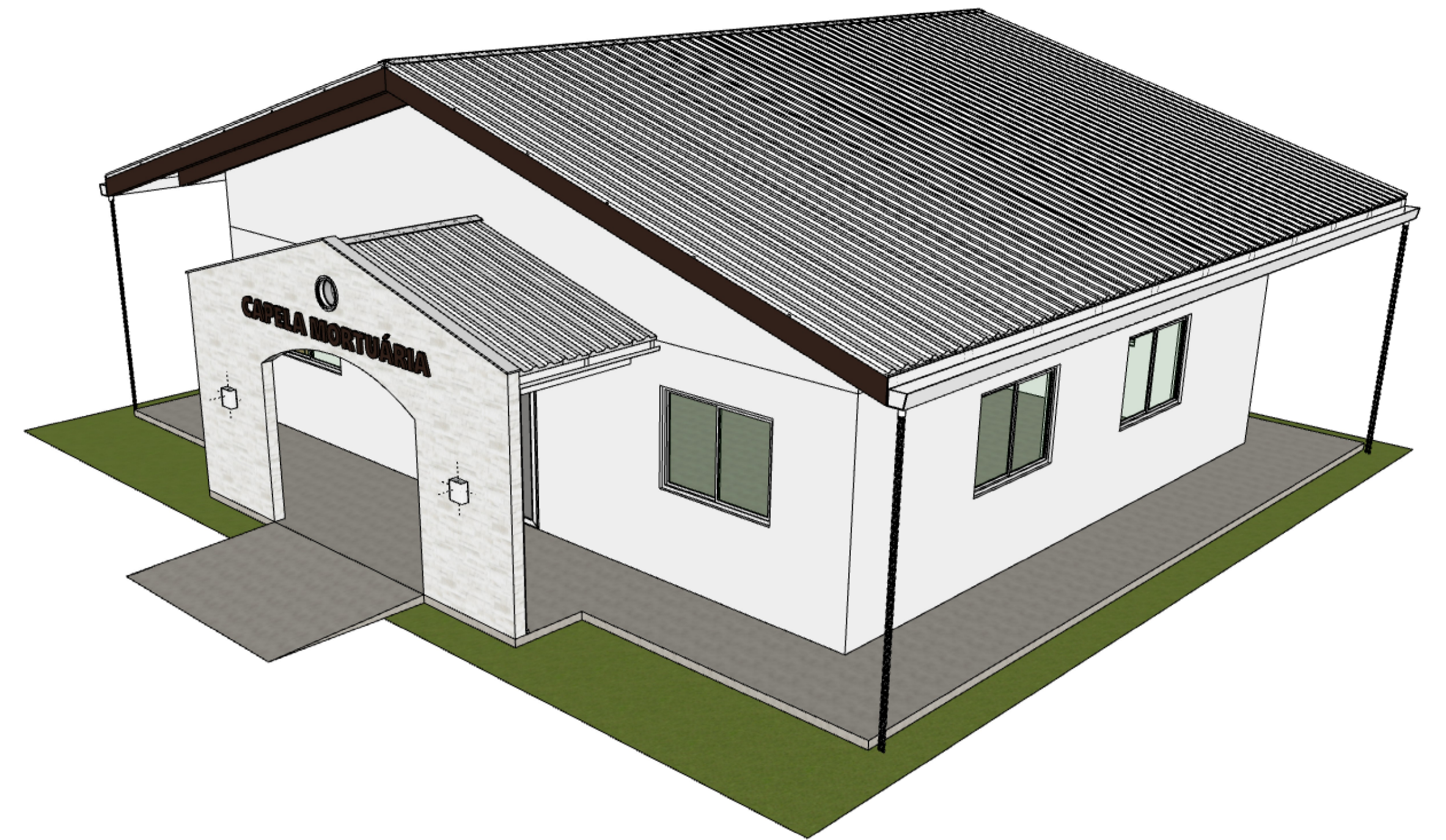
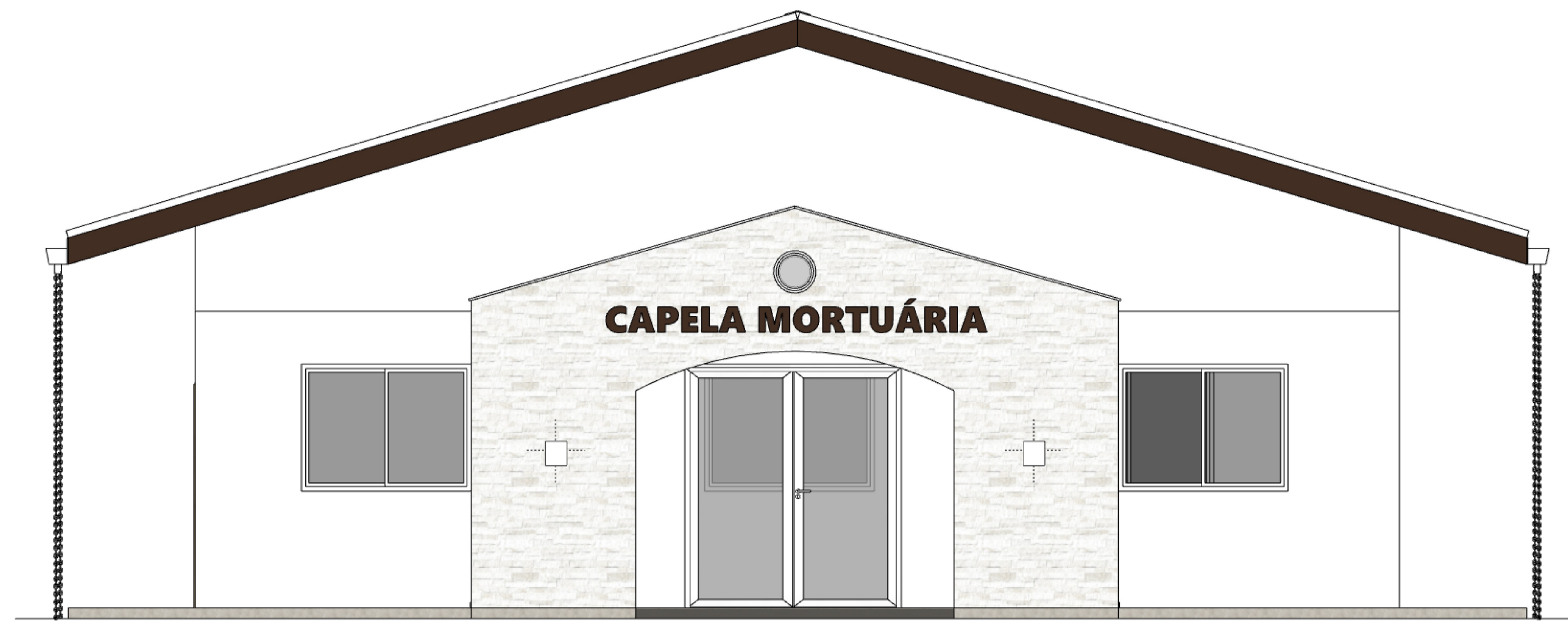
PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA
 LOCALIDADE DE CASTELINHO - VARGEM ALTA/ES
PROJETO ARQUITETÔNICO

AUTORA DO PROJETO: LORENÇO FERNANDES AZEREDO
 PROPRIETÁRIO: ELIESER RABELLO
 PREFEITO MUNICIPAL

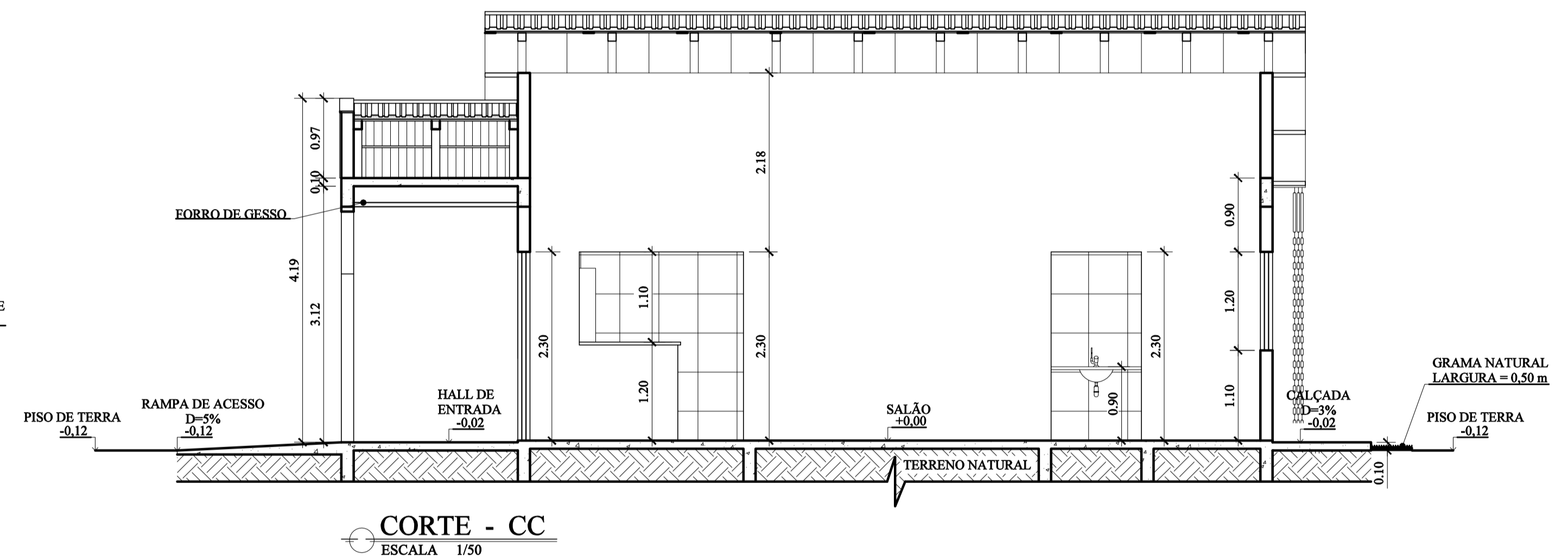
DATA: 05/05/2025
 ESCALA: INDICADA
 EDIÇÃO GRÁFICA: LORENÇO FERNANDES AZEREDO

TÍTULO DOS DESENHOS: PLANTA BAIXA, CORTE - AA, CORTE - BB E FACHADA.
 TÍTULO DOS DESENHOS: CAPELA MORTUÁRIA ARG - CASTELINHO - MOD. 05_05_2025

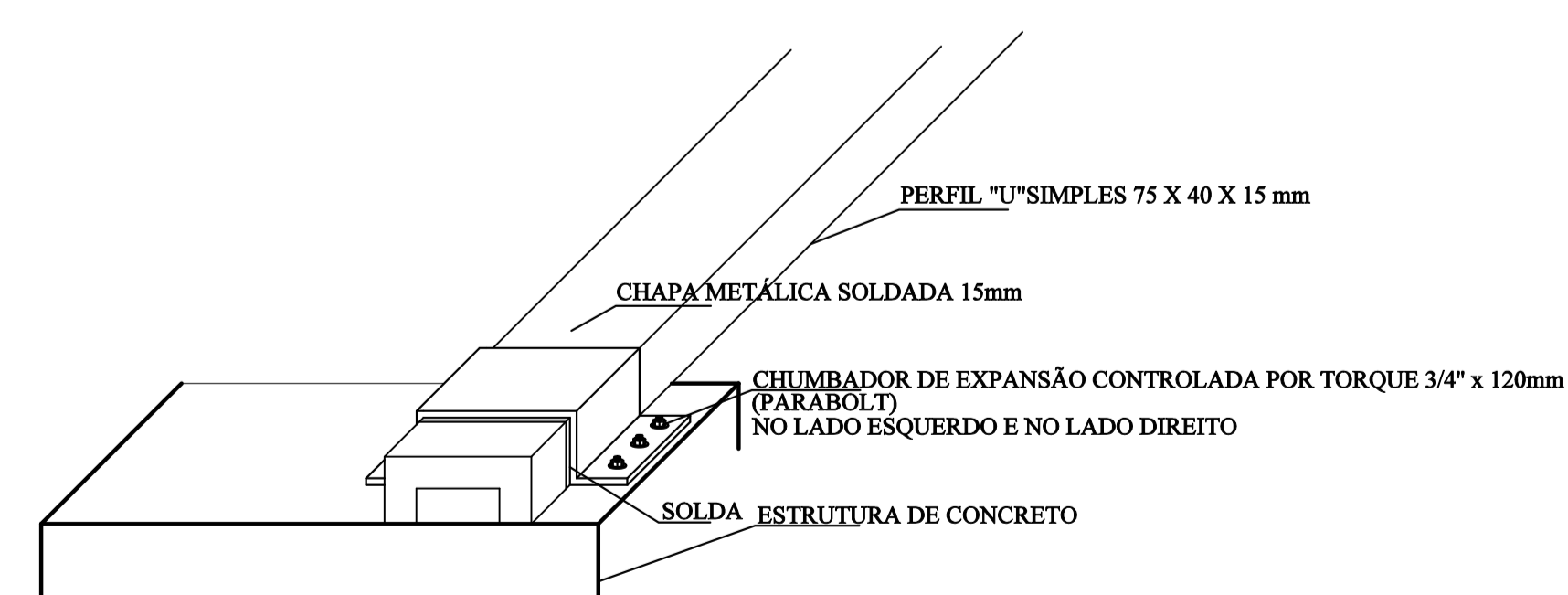
01/02



PLANTA COBERTURA
ESCALA 1/50



CORTE - CC
ESCALA 1/50



DETALHAMENTO FIXAÇÃO METALON/VIGA DE CONCRETO
SEM ESCALA

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
RUA VEREADOR PEDRO ISRAEL DAVID, Nº 320, VARGEM ALTA/ES - CEP - 29.295-000
TEL: (28) 3528-1900 - (28) 99942-8643 - CNPJ 31.723.570/0001-33
engenharlapriva@gmail.com.br

L F ARQUITETURA E ENGENHARIA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
RUA JORGE MARÃO - Nº 52 - BARRIO GILBERTO MACHADO
CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM - ES - CEP.: 29.303-232
TEL.: (28) 99948-5900 | CNPJ: 09.053.479/0001-07
lffarquitectura@gmail.com.br

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA LOCALIDADE DE CASTELINHO - VARGEM ALTA/ES
PROJETO ARQUITETÔNICO

AUTORIA DO PROJETO: Assinado de forma digital por LORENÇO FERNANDES AZEREDO:07877826702 AZEREDO:07877826702 Data: 2025.05.06 14:39:31 -0300 PROPRIETÁRIO: ELIESER RABELLO PREFEITO MUNICIPAL

LORENÇO FERNANDES AZEREDO CAUA 58329-9

DATA: 05/05/2025 ESCALA: INDICADA EDITORAÇÃO GRÁFICA: LORENÇO FERNANDES AZEREDO

TÍTULO DOS DESENHOS: PLANTA DE COBERTURA, CORTE - CC E DETALHE 01. PRONAL: 02/02

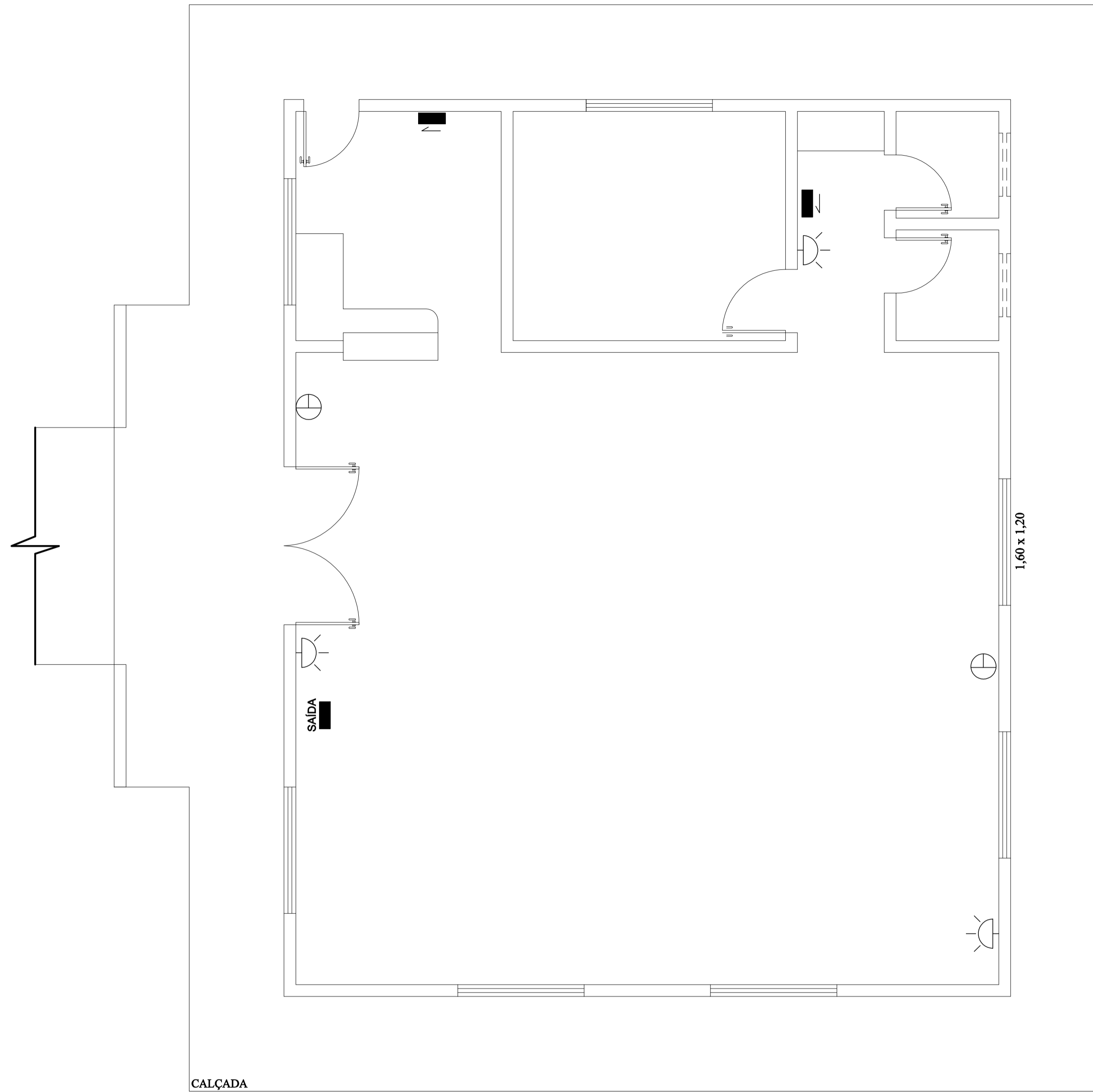
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM TÍTULO DOS DESENHOS: CAPELA MORTUÁRIA ARG - CASTELINHO - MOD. 05_05_2025



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 20/05/2025 14:35:56 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por GERALDO DALLECRODE (TECNICO DE EDIFICACOES - SENGE - ENG - PMVA)
Valor Legal: CÓPIA SIMPLES | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-P4RSXB>



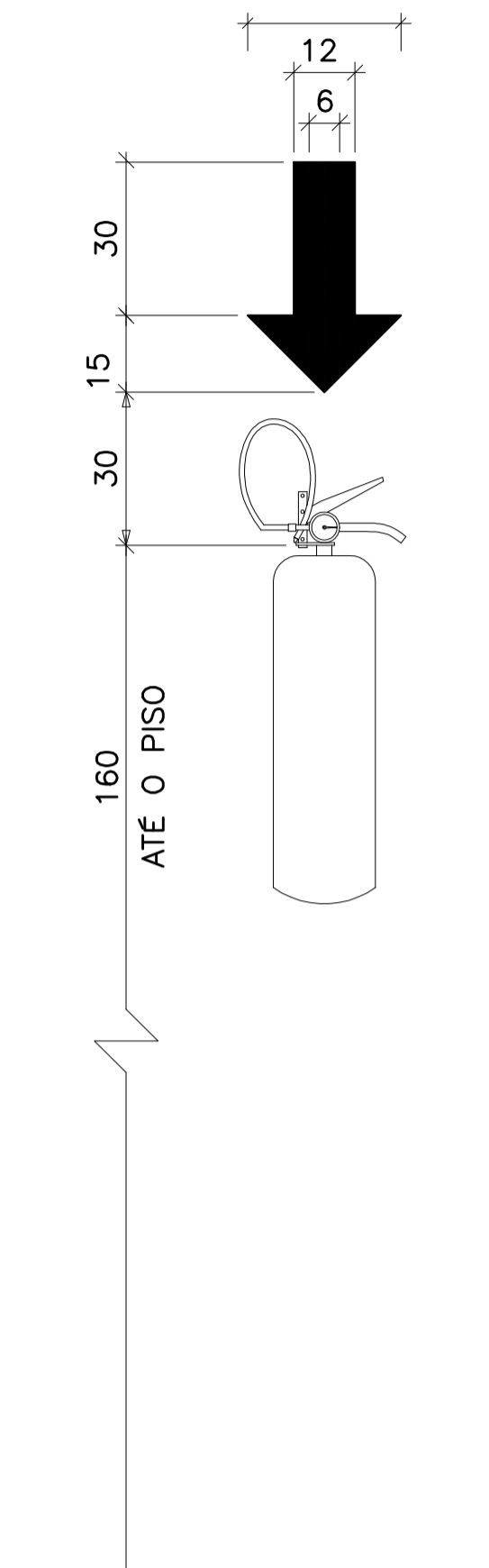
PLANTA BAIXA - COMBATE À INCÊNDIO
 ESCALA 1/50

- ÁGUA PRESSURIZADA - 10 L
- ⊕ PÓ QUÍMICO SECO - 6 kg

- 1 - SETA VERMELHA
- 2 - BORDA AMARELA
- 3 - LETRAS BRANCAS

LEGENDA GERAL	
⊕	EXTINTOR PÓ BC - CAPACIDADE: 20-B:C
●	EXTINTOR ÁGUA - CAPACIDADE: 2 A
⌞	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA - PONTO NA PAREDE
← SAÍDA	BLOCO INDICADOR DE SAÍDA

EXTINTOR
 Sinalização em Parede



REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

RUA VEREADOR PEDRO ISRAEL DAVID, Nº 320, VARGEM ALTA/ES - CEP - 29.295-000
 TEL.: (28) 3528-1900 - (28) 99942-6643 - CNPJ 31.723.570/0001-33
 engenhariapmva@gmail.com.br



L F ARQUITETURA E ENGENHARIA
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

RUA JORGE MARÃO - Nº 52 - BAIRRO GILBERTO MACHADO
 CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM - ES - CEP.: 29.303-232
 TEL.: (28) 99946-5900 | CNPJ: 09.053.479/0001-07
 lf.arquiteturaeengenharia@gmail.com.br

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA
 LOCALIDADE DE CASTELINHO - VARGEM ALTA/ES

PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO

AUTORIA DO PROJETO: LORENÇO FERNANDES AZEREDO-07877826702	Assinado de forma digital por LORENÇO FERNANDES AZEREDO-07877826702 Data: 2025.05.06 14:41:36 -03'00'	PROPRIETÁRIO: ELIESER RABELLO PREFEITO MUNICIPAL
DATA: 05/05/2025	ESCALA: INDICADA	EDITORIAÇÃO GRÁFICA: LORENÇO FERNANDES AZEREDO

TÍTULO DOS DESENHOS: PLANTA BAIXA - COMBATE A INCÊNDIO E EXTINTOR SINALIZAÇÃO EM PAREDE.	PRANCHA: 01/01
---	--------------------------

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR. TÍTULO DOS DESENHOS: CAPELA MORTUÁRIA ARQ - CASTELINHO - MOD. 05_05_2025

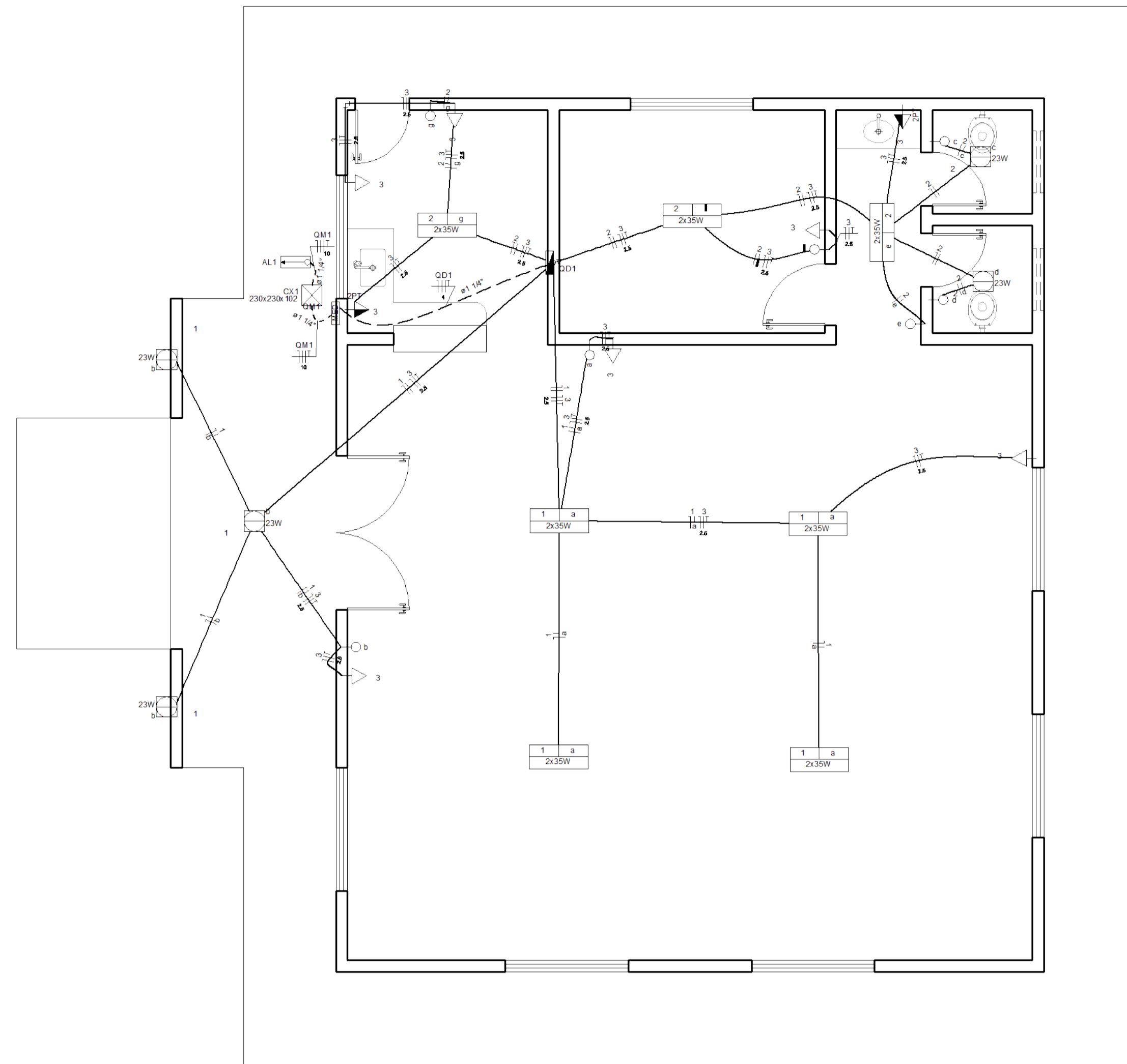


INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 20/05/2025 14:37:10 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por GERALDO DALLECRODE (TECNICO DE EDIFICACOES - SENGE - ENG - PMVA)
Valor Legal: CÓPIA SIMPLES | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-ZTSQ89>

Lista de Materiais	
Acessórios p/ eletrodutos	
Arruela zamak 1.1/2"	4 pç
1/2"	4 pç
Bucha zamak 1.1/2"	4 pç
1/2"	4 pç
Caixa PVC 4x2"	13 pç
4x2" estaque	2 pç
Caixa PVC octogonal 3x3"	12 pç
Luva PVC rosca 1.1/2"	4 pç
1.1/4"	1 pç
1/2"	4 pç
Acessórios uso geral	
Bucha de nylon S6	14 pç
Parafuso fenda galvan. cab. panela 4.2x32mm autoatarrachante	14 pç
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) 1.5 mm²	142.1 m
10 mm²	23.2 m
2.5 mm²	193.5 m
4 mm²	35.8 m
Caixa de passagem - embutir	
Aço pintada (ref Cemar) 230x230x102 mm	1 pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Linha aquática Tomada 2P+T - 16A	2 pç
Placa 2x4"	6 pç
Placa p/ 1 função	7 pç
Placa p/ 1 função retangular S/ placa	6 pç
Interruptor 1 tecla simples	7 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	6 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) 10 A - 10 kA	4 pç
Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C) 10 A - 4.5 kA	1 pç
16 A - 4.5 kA	1 pç
50 A - 4.5 kA	1 pç
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve 3/4"	91.95 m
Eletroduto PVC rosca	
Braçadeira galvan. tipo cunha 1.1/4"	14 pç
Eletroduto, vara 3.0m 1.1/2"	4 m
1.1/4"	12.95 m
1/2"	1.5 m
Luminária e acessórios	
Luminária sobrepor p/ fluoresc. tubular 2x40 W	7 pç
Reator eletrônico p/ fluorescente tubular 2x35 W	7 pç
Soquete base E 27	5 pç
base G 5	28 pç
Spot 1 compacta	5 pç
Lâmpada fluorescente	
Compacta reator integrado 23 W	5 pç
Tubular IRC 85 - diam. 16mm 35 W	14 pç
Material p/ entrada serviço	
Abraçadeira de nylon 203mm	5 pç
Alça pré-formada de distribuição para condutor 10mm²	2 pç
Armação secundária aço laminado 1 haste de 150mm	1 pç
Bucha plástica S 8	12 pç
Cabo cobre nu Seção 10mm²	2.2 pç
Caixa inspeção de aterramento caixa de PVC	1 pç
Chumbador de aço 16mmx110mm (c/ porca e arruela)	1 pç
Conector tipo cunha Para condutor de 10/10mm²	1 pç
Fixador plástico Para fios e cabos	1 pç
Haste de aterramento galvanizada 2000mm	1 pç
Identificador de fase	2 pç
Isolador roldana 600V	1 pç
Porcelana vidrada	1 pç
Parafuso cabeça quadrada 12x80x16mm	1 pç
Parafuso de cabeça limão c/ fenda 3/16x1" c/porca e arruela	1 pç
c/ fenda 3/16x3/8" c/porca e arruela	3 pç
Parafuso de segurança	1 pç
Lacre caixa	1 pç
Parafuso tipo fenda, cabeça plana escariada, bicromatizado 5.0x50mm para bucha S 8	16 pç
Prensa- cabo rosqueavel para furo de 21mm	2 pç
Selo plástico	1 pç
Segurança	1 pç
Quadro de medição - AMPLA	
Unidade consumidora individual	1 pç
Caixa para medidor bifásico	1 pç
Quadro distrib. plástico - embutir	
Barr. bif. - DIN (Ref. Hager)	1 pç
Cap. 8 disj. unip. - In Pente 100A	1 pç



PLANTA BAIXA - PROJETO DE FIAÇÃO
Cotas em metro. Escala - 1/50

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QM1		F+N+T	B1	220/127 V	2764	2605	R+S	1249	1356	0	1.00	1.00	12.1	12.1	10	50.0	50	0.20	0.20	OK
TOTAL					2764	2605	R+S	1249	1356											

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Auditórios e cinemas)	1.56	100.00	1.56
Uso Especifico	1.20	100.00	1.20
TOTAL			2.76

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação - Salão e A Externa	F+N	B1	127 V	373	349	R	349			1.00	0.80	3.0	2.9	1.5	17.5	10	0.74	1.69	OK
	a				304	280	R	280			1.00	0.80	3.0	1.5	1.5	17.5				OK
	b				69	69	R	69			1.00	0.80	0.7	1.5	1.5	17.5				OK
2	Iluminação 02 - Cozinha, Quarto e Banheiros	F+N	B1	127 V	274	256	S		256		1.00	0.70	2.2	2.2	1.5	17.5	10	0.29	1.24	OK
	c				23	23	S		23		1.00	0.70	0.3	1.5	1.5	17.5				OK
	d				23	23	S		23		1.00	0.70	0.3	1.5	1.5	17.5				OK
	e				76	70	S		70		1.00	0.70	0.9	1.5	1.5	17.5				OK
	f				76	70	S		70		1.00	0.70	0.9	1.5	1.5	17.5				OK
	g				76	70	S		70		1.00	0.70	0.9	1.5	1.5	17.5				OK
3	Tomadas de uso geral	F+N+T	B1	127 V	917	800	S		800		1.00	0.70	3.9	7.2	2.5	24.0	10	0.21	1.17	OK
4	Reserva - 220 V	F+F+T	B1	220 V	600	600	R+S	300	300		1.00	1.00	2.7	2.7	2.5	24.0	10	0.00	0.00	OK
5	Reserva - 110V	F+N+T	B1	127 V	600	600	R	600			1.00	1.00	4.7	4.7	2.5	24.0	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					2764	2605	R+S	1249	1356	0										

QUADRA DE CARGAS E DEMANDAS
Cotas em metro. Sem Escala

—	Direta
—	Teto
—	Média
—	Baixa
---	Piso

230x230x102	Aço pintada - média (ref Cemar) - 230x230x102 mm
2PT	Linha aquática c/ placa 2x4" - Tomada 2P+T 16A - média

☒	Caixa de passagem
☒	Entrada de serviço
☒	Interruptor simples 1 tecla a 1,20m do piso
☒	Luminária p/ lâmpada fluorescente compacta
☒	Luminária p/ lâmpada fluorescente tubular
☒	Quadro de distribuição
☒	Quadro de medição
☒	Tomada baixa a 0,30m do piso
☒	Tomada média a 1,20m do piso

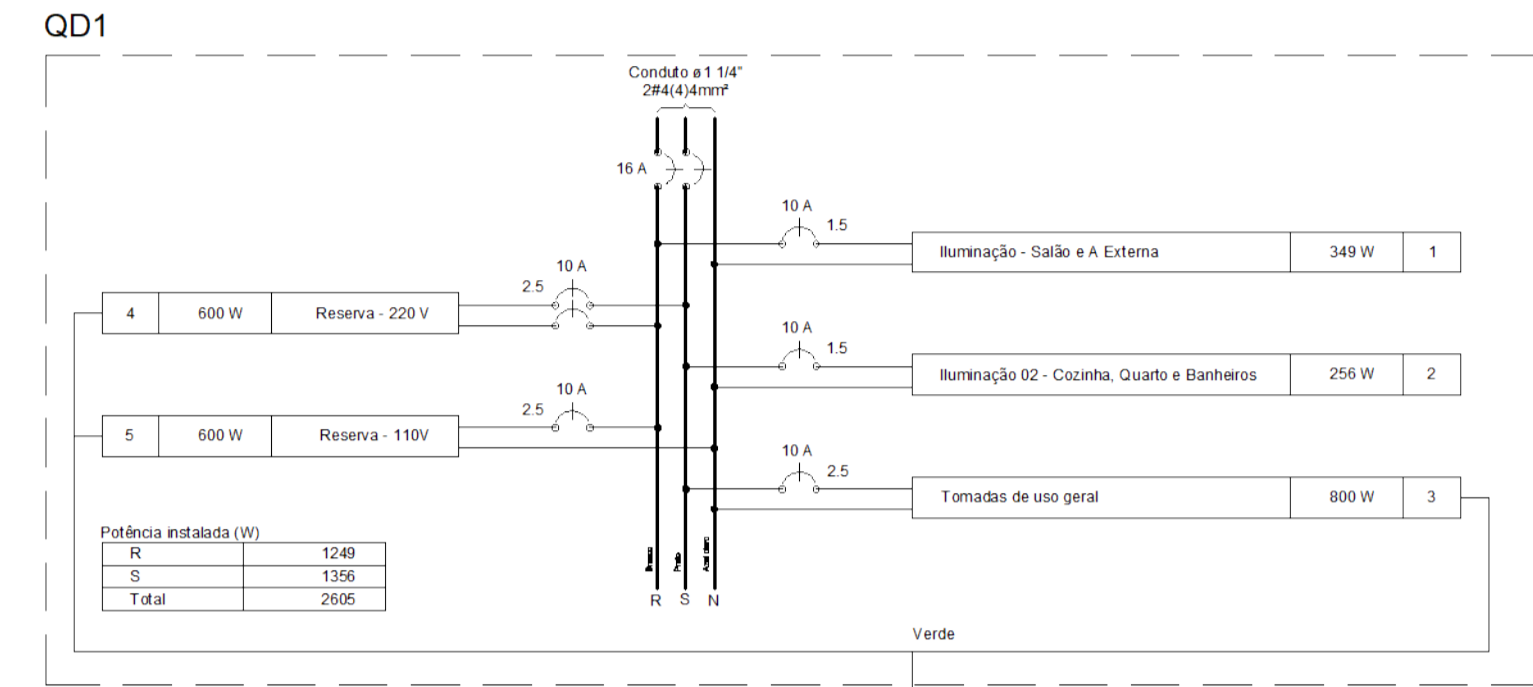


DIAGRAMA MULTIFILAR
Cotas em metro. Sem Escala

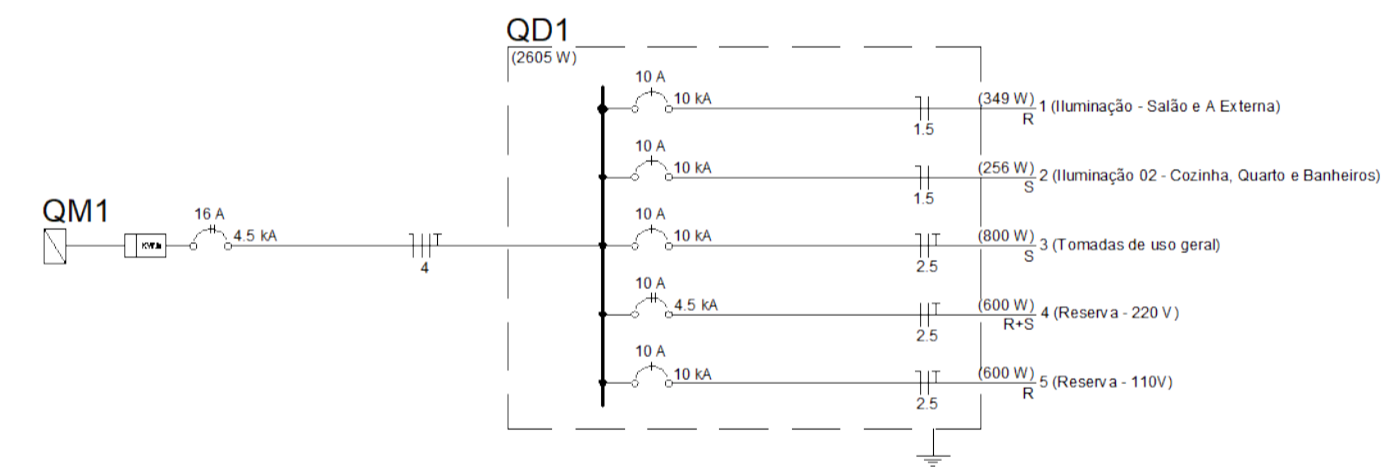


DIAGRAMA UNIFILAR
Cotas em metro. Sem Escala

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
1		
2		
3		
4		



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

RUA VAREADOR PEDRO ISRAEL DAVID, Nº 320, VARGEM ALTA/ES - CEP - 29.295-000
TEL: (28) 3528-1900 - (28) 99942-6643 - CNPJ 31.723.570/0001-33
engenh@arquiteturaeengenharia@gmail.com.br



L F ARQUITETURA E ENGENHARIA

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
RUA JORGE MARÃO, Nº 57, BARRIO GILBERTO MACHADO
CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM - ES - CEP - 29.383-232
TEL: (28) 3946-5500 - CNPJ: 09.053.479/0001-07
lf@arquiteturaeengenharia@gmail.com.br

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA LOCALIDADE DE CASTELINHO - VARGEM ALTA/ES

PROJETO ELÉTRICO

AUTORIA DO PROJETO: LORENÇO FERNANDES AZEREDO:0787826702 Lorenço Fernandes Azeredo CAU A 35329-9	PROPRIETÁRIO: ELIESER RABELLO PREFEITO MUNICIPAL
DATA: 05/05/2025	ESCALA: INDICADA
TÍTULO DOS DESENHOS: PLANTA BAIXA, DIAGRAMA MULTIFILAR, DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGAS E DEMANDAS	PRIMEIRA: 01/01

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM O CONSENTIMENTO DA AUTORA. TÍTULO DOS DESENHOS: CAPELA MORTUÁRIA - CASTELINHO - PROJ. ELÉTRICO



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 20/05/2025 14:34:40 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por GERALDO DALLECRODE (TECNICO DE EDIFICACOES - SENGE - ENG - PMVA)
Valor Legal: CÓPIA SIMPLES | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-C411F9>

Pilar										Fundação				
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (t)	Carga Min. (t)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (t)	Fy (t)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	15x30	152.50	1169.99	11.8	8.8	0	0	0.2	0.4	100	115	30	30	150
P2	15x30	427.50	1169.99	16.4	12.6	0	0	0.3	0.5	115	130	35	35	150
P3	15x30	787.49	1169.99	16.3	12.5	0	0	0.3	0.5	115	130	35	35	150
P4	15x30	1057.49	1169.99	11.5	8.5	0	0	0.2	0.4	100	115	30	30	150
P5	15x30	-62.50	879.99	8.7	4.9	0	0	0.3	0.4	85	100	25	25	150
P6	15x30	160.00	872.49	14.8	11.5	0	0	0.7	0.4	115	130	35	35	150
P7	15x30	435.00	872.49	18.0	13.5	0	0	0.7	0.4	120	135	35	35	150
P8	15x30	779.99	872.49	18.6	13.7	0	0	0.7	0.4	120	135	35	35	150
P9	15x30	1049.99	872.49	14.2	10.3	0	0	0.5	0.4	105	120	30	30	150
P10	15x30	-62.50	454.36	9.0	6.4	0	0	0.3	0.4	85	100	25	25	150
P11	15x30	152.50	454.36	12.9	9.3	0	0	0.3	0.6	100	115	30	30	150
P12	15x30	427.50	454.36	13.2	10.2	0	0	0.3	0.6	100	115	30	30	150
P13	15x30	779.99	454.36	16.9	13.0	0	0	0.3	0.3	115	130	35	35	150
P14	15x30	604.99	57.50	17.7	14.1	0	0	0.6	0.1	120	135	35	35	150
P15	15x30	1057.49	57.50	16.5	12.8	0	0	0.3	0.3	115	130	35	35	150
P16	15x30	427.50	504.36	18.1	12.6	0	0	0.3	0.5	120	135	35	35	150
P17	15x30	787.49	504.36	18.3	12.6	0	0	0.3	0.5	120	135	35	35	150

Localção no eixo X		Localção no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome	Coordenadas (cm)	Nome
-62.50	P5, P10	1169.99	P1, P2, P3, P4
152.50	P1, P11, P13	879.99	P5
160.00	P6	872.49	P6, P7, P8, P9
427.50	P2, P16	504.36	P11, P16, P17, P12
435.00	P7	454.36	P10
604.99	P14	65.00	P13, P15
779.99	P8	57.50	P14
787.49	P9, P17		
1049.99	P9		
1057.49	P4, P12, P15		

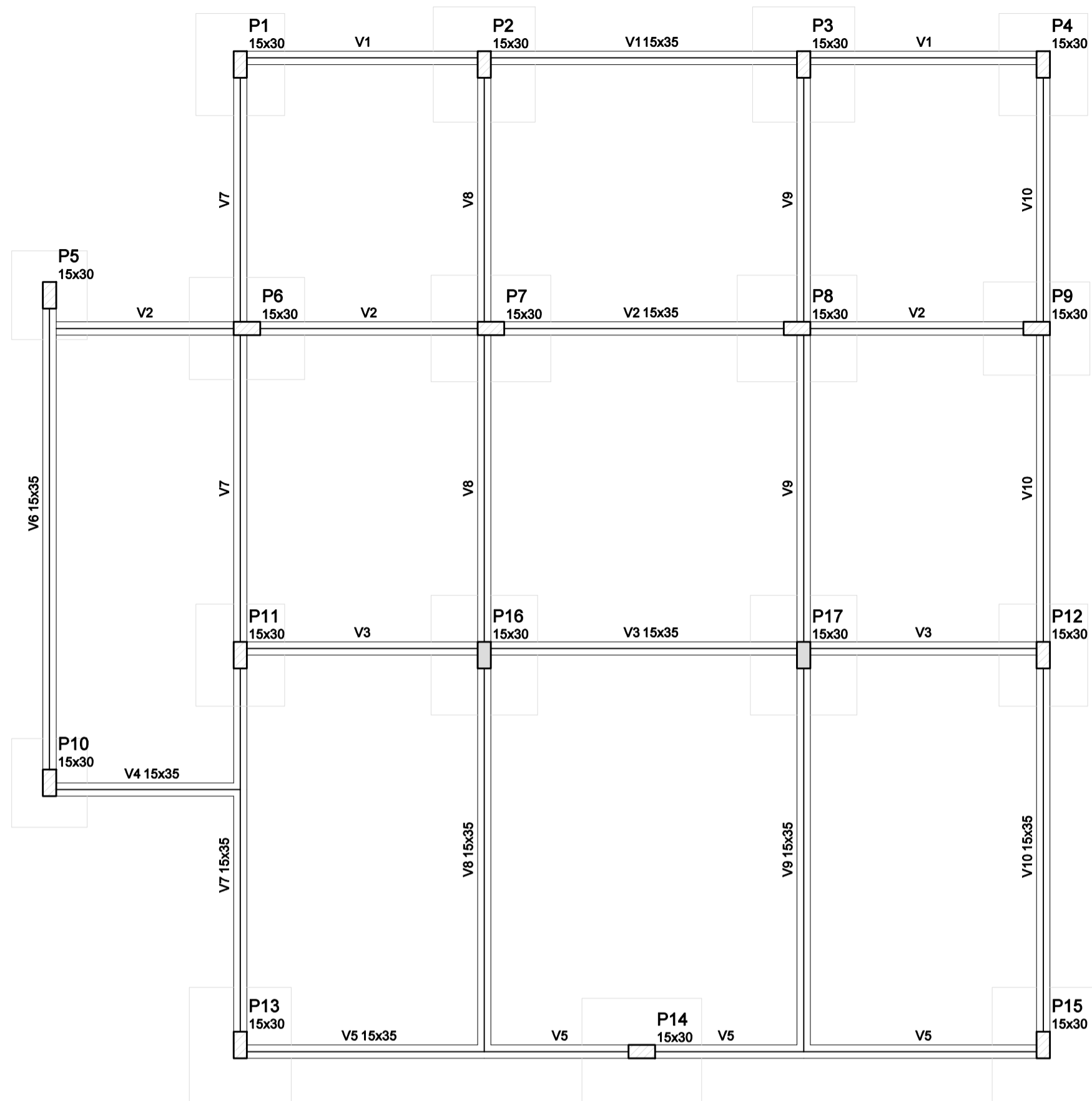
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x35	0	0
V2	15x35	0	0
V3	15x35	0	0
V4	15x35	0	0
V5	15x35	0	0
V6	15x35	0	0
V7	15x35	0	0
V8	15x35	0	0
V9	15x35	0	0
V10	15x35	0	0

Características dos materiais		
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	
250	241500	

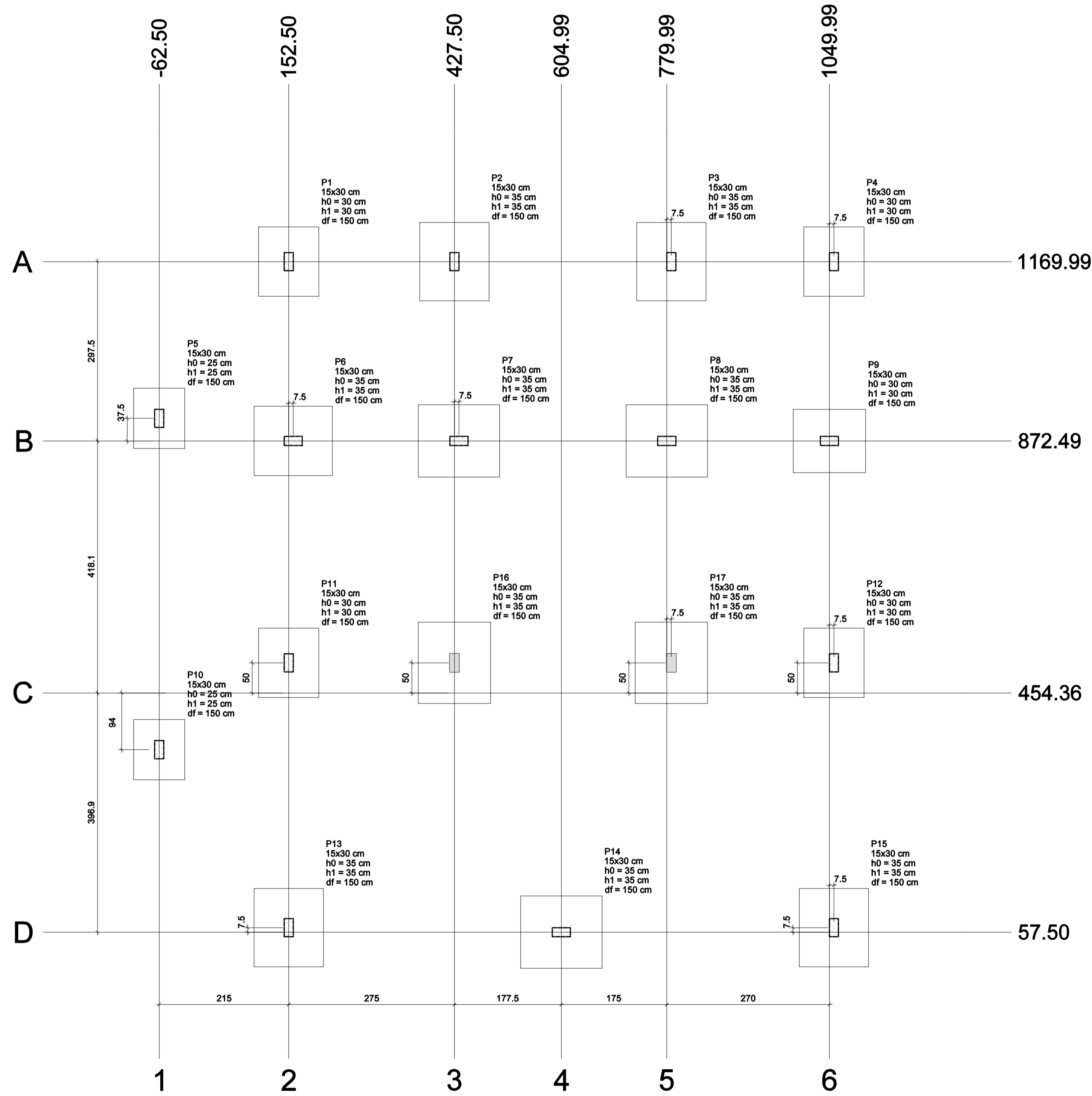
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 30	0	0
P2	15 x 30	0	0
P3	15 x 30	0	0
P4	15 x 30	0	0
P5	15 x 30	0	0
P6	15 x 30	0	0
P7	15 x 30	0	0
P8	15 x 30	0	0
P9	15 x 30	0	0
P10	15 x 30	0	0
P11	15 x 30	0	0
P12	15 x 30	0	0
P13	15 x 30	0	0
P14	15 x 30	0	0
P15	15 x 30	0	0
P16	15 x 30	0	0
P17	15 x 30	0	0

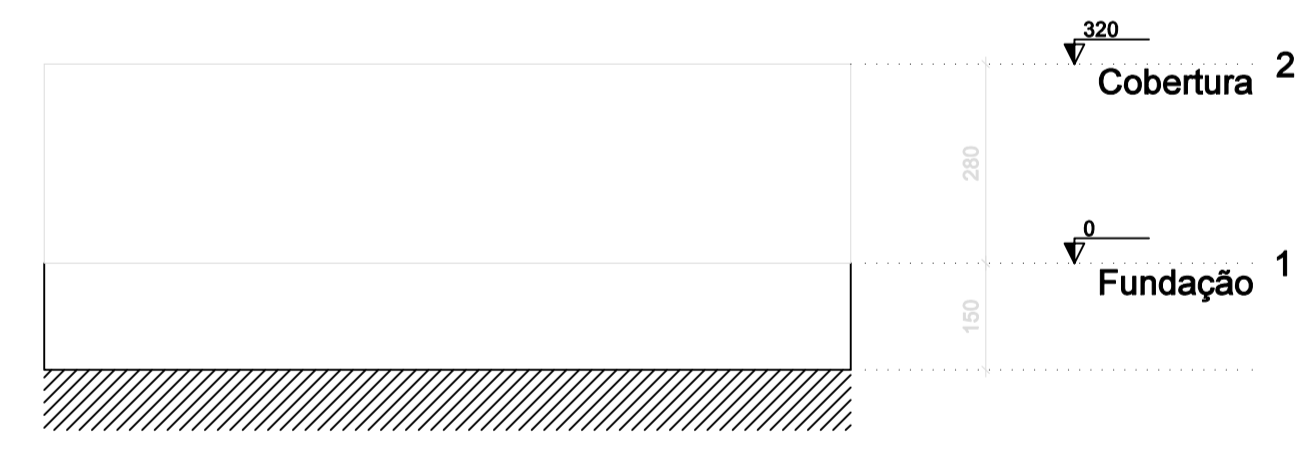
Legenda dos Pilares			
	Pilar que morre		
	Pilar que passa		
	Pilar que nasce		
	Pilar com mudança de seção		



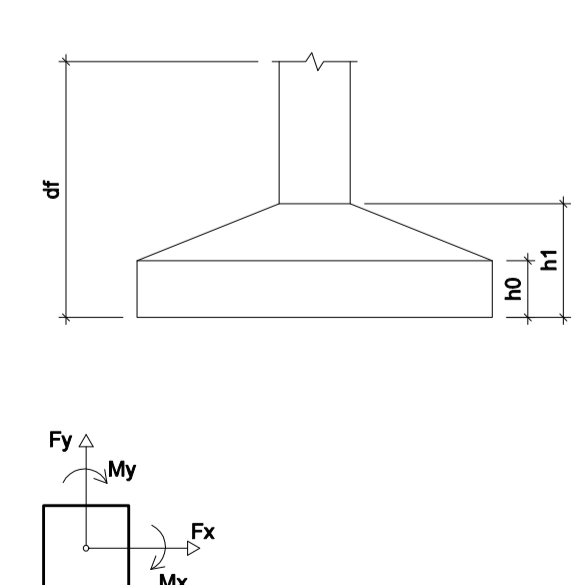
Forma do pavimento Fundação (Nível 0)
escala 1:50



Planta de localização
escala 1:50



Corte Y-Y
escala 1:100



NOTAS:
AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO E ESTÃO EM CENTÍMETRO - VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL.
RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DO CONCRETO: fck=25 MPa, AÇO: CA-50=500 MPa e AÇO CA-60=600MPa.
COBRIMENTO DAS ARMADURAS: = 3,00 cm / SAPATAS: 4,5 cm
DIÂMETRO MÁXIMO DO AGREGADO GRAVADO: <= 19mm.
MÓDULO DE ELASTICIDADE TANGENTE INICIAL DO CONCRETO: Eci = 30672 MPa.
RELAÇÃO ÁGUA x CIMENTO MÁXIMA (a/c) <= 0,60 e CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO/m³ >= 350 kg/m³.
CARGAS DE UTILIZAÇÃO PREVISTAS: PERMANENTE = 100 kgf/m², ACIDENTAL = 300 e 200 kgf/m². (a,aje)

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

RUA VEREADOR PEDRO ISRAEL DAVID, Nº 320, VARGEM ALTA/ES - CEP - 29.295-000
TEL: (28) 3628-1900 - (28) 99942-8943 - CNPJ: 31.723.870/0001-33
engenheiro@pmva@gmail.com.br



L F ARQUITETURA E ENGENHARIA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

RUA JORGE MARÃO - Nº 82 - BARRIO GILBERTO MACHADO
CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM - ES - CEP: 29.303-232
TEL: (28) 99946-5900 | CNPJ: 09.053.478/0001-07
lff@lffarquitetura.com.br

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA LOCALIDADE DE CASTELINHO - VARGEM ALTA/ES

LORENÇO FERNANDES AZEREDO
PROJETO ESTRUTURAL

AUTORIA DO PROJETO: LORENÇO FERNANDES AZEREDO PROPRIETÁRIO: ELIESER RABELLO

LORENÇO FERNANDES AZEREDO CAU A 35328-9 ELIESER RABELLO PREFEITO MUNICIPAL

DATA: 05/06/2025 ESCALA: INDICADA EDITORAÇÃO GRÁFICA: LORENÇO FERNANDES AZEREDO

TÍTULO DOS DESENHOS: LOCALIZAÇÃO DAS SAPATAS, FORMA DO PAVIMENTO FUNDAÇÃO PRANCHETA: 01/08

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM TÍTULO DOS DESENHOS: CAPELA MORTUÁRIA - CASTELINHO - PROJ. ESTRUTURAL 01

DIMENSÕES EM CENTÍMETROS
 AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.
 AS SAPATAS ESTÃO LOCALIZADAS EM RELAÇÃO AO CENTRO DE GRAVIDADE DOS PILARES. É RECOMENDÁVEL QUE A LOCAÇÃO DA OBRA SEJA REALIZADA A PARTIR DO PROJETO ESTRUTURAL (PRANCHA CONTENDO A LOCAÇÃO DOS PILARES E EIXOS DA OBRA).
 TENSÃO ADMISSÍVEL MÁXIMA ADOTADA PARA O SOLO DE FUNDAÇÃO:
 - SAPATAS = 2,0kgf/cm².

ESTE PROJETO DE FUNDAÇÕES FOI CONCEBIDO EM ACORDO COM A NORMA NBR 6122/2010 "PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES".
 A EXECUÇÃO DAS ESTRUTURAS DE FUNDAÇÃO PROPOSTAS NESTE PROJETO É DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DA CONSTRUTORA, INCLUSIVE O CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS UTILIZADOS. NOS CASOS OMISSOS, DEVEM SER SEGUIDOS OS PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS PREVISTOS NA NBR 6122/2010.

A DEFINIÇÃO DA ALTURA DA SAPATA, DA ARMAÇÃO E DO CONCRETO A SER UTILIZADO É ATRIBUIÇÃO DO PROJETISTA ESTRUTURAL, ASSIM COMO O DIMENSIONAMENTO DAS VIGAS DE EQUILÍBRIO E RIGIDEZ INDICADAS.

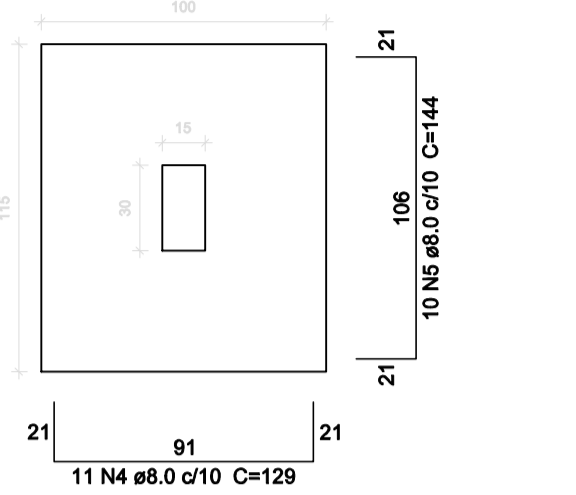
- A) EXECUTAR A LOCAÇÃO DOS PILARES DA OBRA, SEGUINDO O PROJETO ESTRUTURAL COMO REFERÊNCIA.
- B) ESCAVAR O TERRENO NATURAL, ATÉ O NÍVEL DO SUBSOLO, MANTENDO AS BERMAS INDICADAS COM RELAÇÃO AOS TERRENOS VIZINHOS.
- C) ESCAVAR AS CAVAS DE FUNDAÇÕES, INDIVIDUALMENTE, DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DADAS EM PLANTA E A PROFUNDIDADE DE ASSENTAMENTO INDICADOS NA TABELA. A ESCAVAÇÃO PODERÁ SER REALIZADA POR MEIO DE EQUIPAMENTO MECÂNICO, ENTRETANTO, OS ÚLTIMOS 20CM DE ESCAVAÇÃO DEVE SER MANUAL.
- D) REALIZAR LIMPEZA NO FUNDO DA ESCAVAÇÃO, COM REMOÇÃO DE LAMAS, ÁGUA E QUALQUER DETRITO DE SOLO "SOLTO" EXISTENTE.
- E) EXECUTAR O LASTRO DE CONCRETO MAGRO NO FUNDO DA CAVA (ESP.= 5CM).
- F) EXECUTAR A CONCRETAGEM DA SAPATA, DEVENDO SER OBSERVADO O PROJETO ESTRUTURAL (FORMAS, ARMAÇÃO) E AS ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAL (CONCRETO E AÇO).

C) REATERRAR AS CAVAS COM SOLO COMPACTADO.
 NO CASO DE SAPATAS COM COTAS DE ASSENTAMENTO DIFERENTES, A SAPATA MAIS PROFUNDA DEVE SER EXECUTADA PRIMEIRO E, SOMENTE APÓS A REALIZAÇÃO DO REATERRO DE SUA CAVA É QUE DEVE SER EXECUTADA A SAPATA EM NÍVEL MAIS ELEVADO.

NÃO É RECOMENDÁVEL ESCAVAR TODAS AS SAPATAS PRÓXIMAS AOS VIZINHOS DE UMA SÓ VEZ, POIS PODERÁ OCORRER INSTABILIDADE NAS CONTENÇÕES POR ESTACAS. AS ESCAVAÇÕES DEVEM SER INDIVIDUAIS, COM ESCORAMENTO DAS ESTACAS DE CONTENÇÃO/MUROS DE DIVISA.

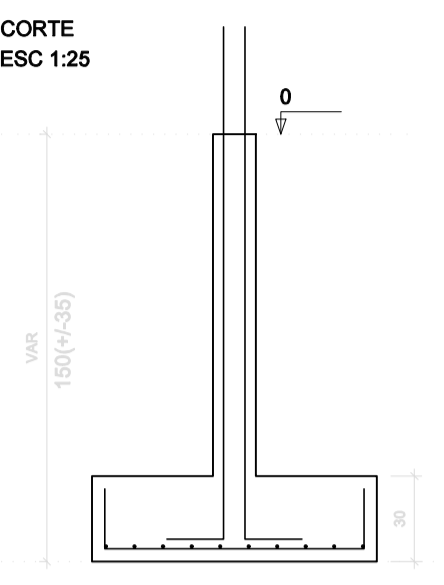
AS CAVAS DAS SAPATAS DEVEM SER REATERRADAS IMEDIATAMENTE APÓS A CURA DO CONCRETO, COM SOLO COMPACTADO.

S1=S4=S11=S12
 PLANTA
 ESC 1:25

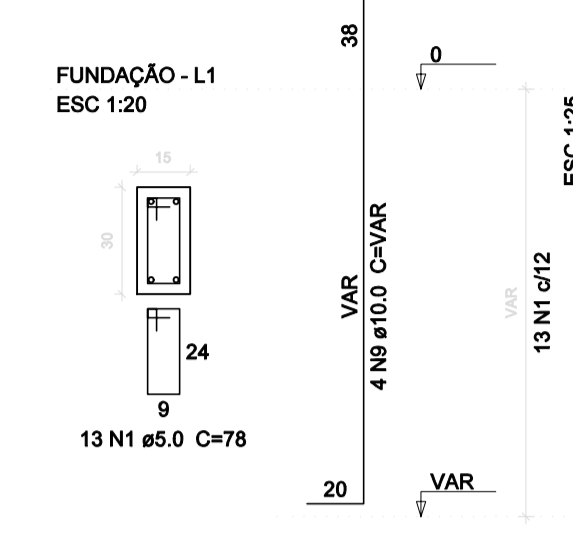


11 N4 ø8.0 c/10 C=129
 Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
 Solo compactado sobre a sapata
 peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
 ESC 1:25

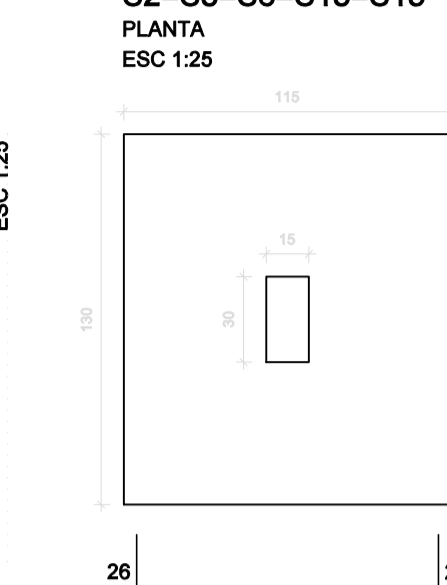


P1=P4=P11=P12
 FUNDAÇÃO - L1
 ESC 1:20

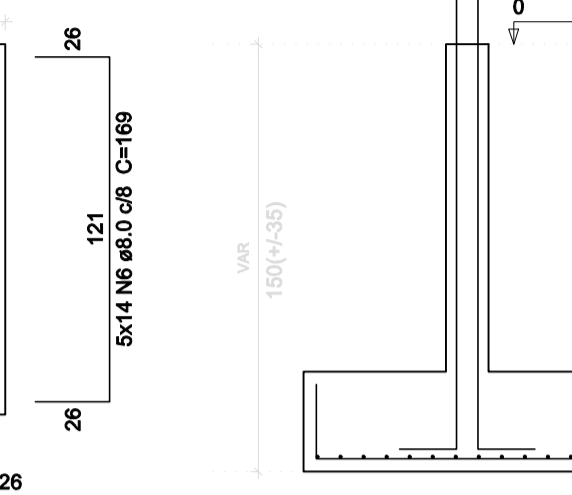


13 N1 ø5.0 C=78
 Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
 Solo compactado sobre a sapata
 peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
 ESC 1:25

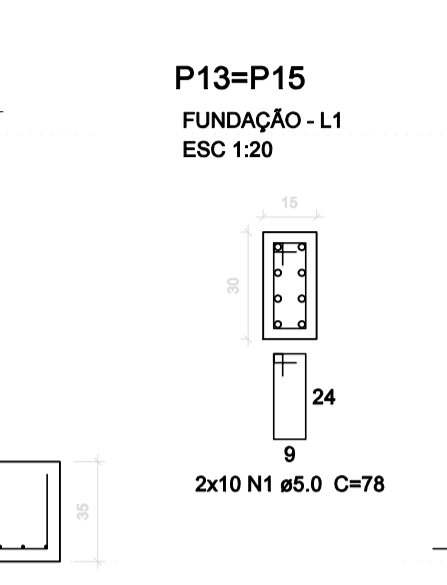


S2=S3=S6=S13=S15
 PLANTA
 ESC 1:25

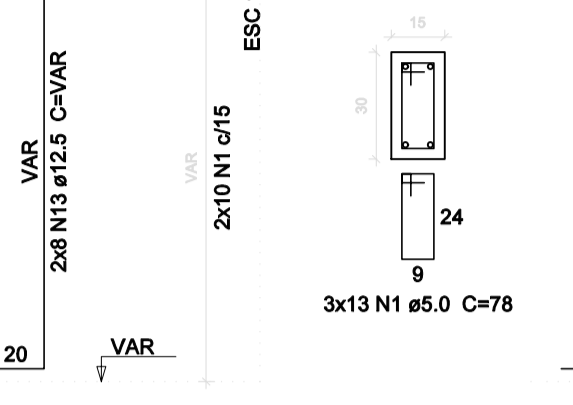


5x11 N10 ø10.0 c/12 C=153
 Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
 Solo compactado sobre a sapata
 peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
 ESC 1:25



P13=P15
 FUNDAÇÃO - L1
 ESC 1:20



2x10 N1 ø5.0 C=78
 Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
 Solo compactado sobre a sapata
 peso específico > 1600.00 kgf/m³

P2=P3=P6
 FUNDAÇÃO - L1
 ESC 1:20



3x13 N1 ø5.0 C=78
 Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
 Solo compactado sobre a sapata
 peso específico > 1600.00 kgf/m³

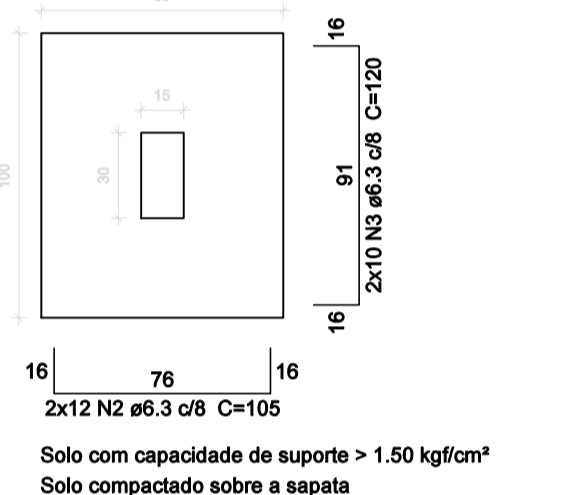
Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	203	78	15834
CA50	2	6.3	24	105	2520
	3	6.3	20	120	2400
	4	8.0	44	129	5676
	5	8.0	40	144	5760
	6	8.0	70	169	11830
	7	8.0	14	134	1876
	8	8.0	10	149	1490
	9	10.0	44	VAR	VAR
	10	10.0	55	153	8415
	11	10.0	65	158	10270
	12	10.0	50	173	8650
	13	12.5	38	VAR	VAR
	14	12.5	2	VAR	VAR

Resumo do aço

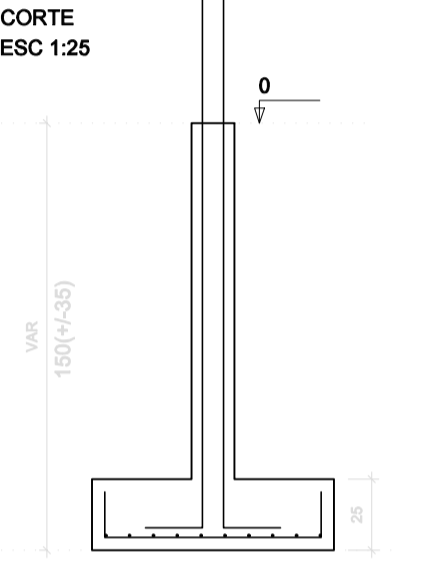
ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	49.2	13.2
	8.0	266.4	115.6
	10.0	362.3	245.7
	12.5	83	87.9
CA60	5.0	158.4	26.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50		462.4	
CA60		26.8	
Volume de concreto (C-25) = 8.78 m ³			
Área de forma = 48.81 m ²			

S5=S10
 PLANTA
 ESC 1:25

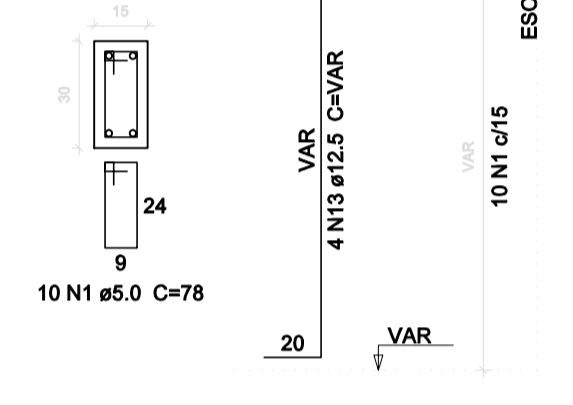


2x12 N2 ø6.3 c/8 C=105
 Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
 Solo compactado sobre a sapata
 peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
 ESC 1:25

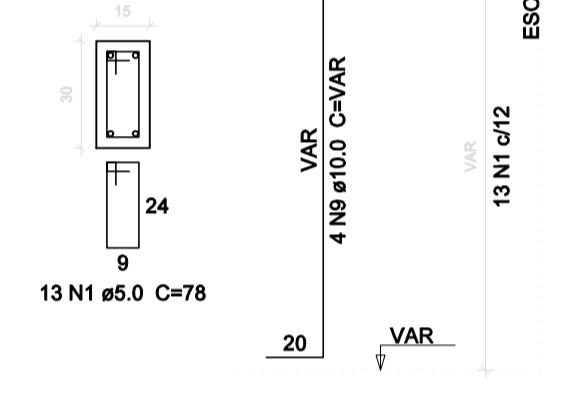


P10
 FUNDAÇÃO - L1
 ESC 1:20



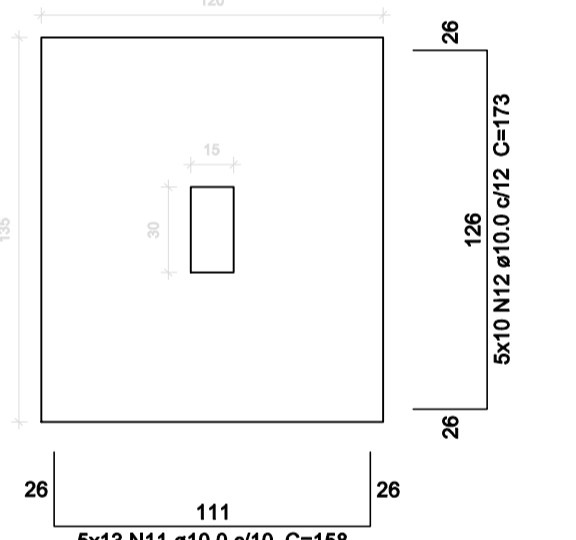
10 N1 ø5.0 C=78
 Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
 Solo compactado sobre a sapata
 peso específico > 1600.00 kgf/m³

P5
 FUNDAÇÃO - L1
 ESC 1:20



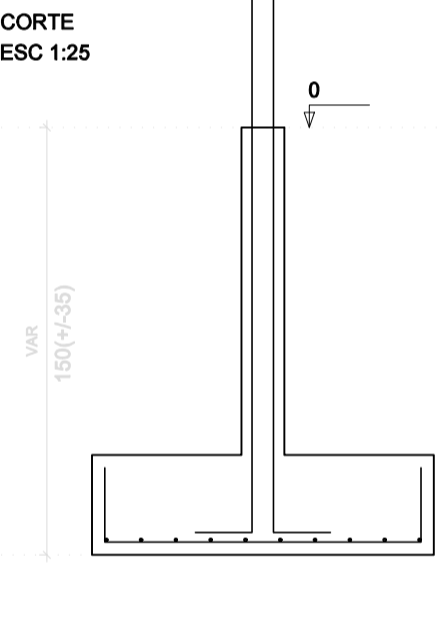
13 N1 ø5.0 C=78
 Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
 Solo compactado sobre a sapata
 peso específico > 1600.00 kgf/m³

S7=S8=S14=S16=S17
 PLANTA
 ESC 1:25

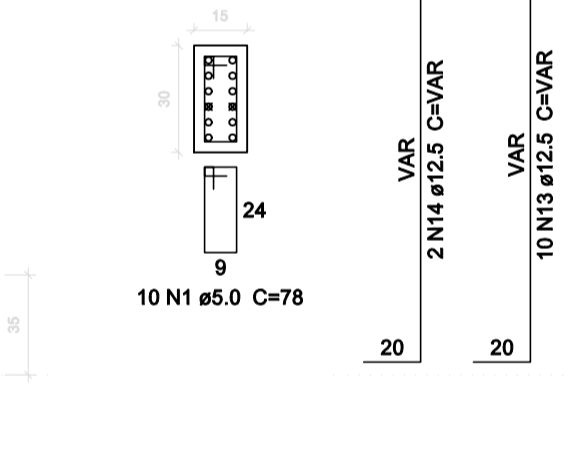


5x13 N11 ø10.0 c/10 C=158
 Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
 Solo compactado sobre a sapata
 peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
 ESC 1:25

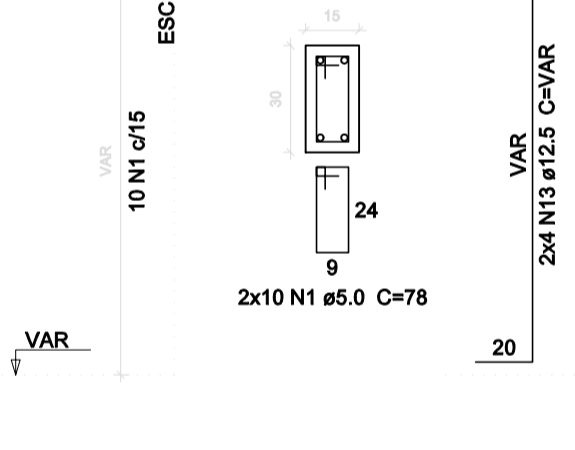


P14
 FUNDAÇÃO - L1
 ESC 1:20



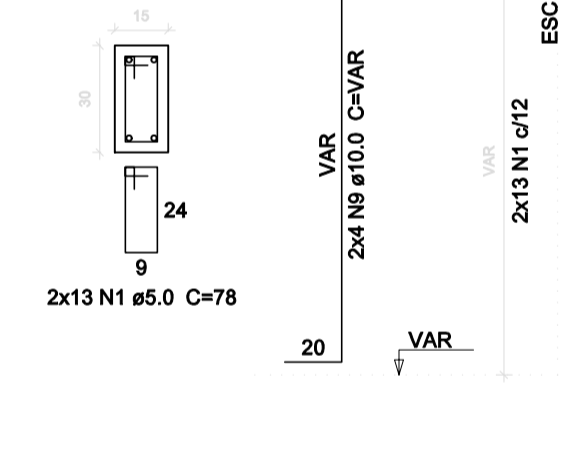
10 N1 ø5.0 C=78
 Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
 Solo compactado sobre a sapata
 peso específico > 1600.00 kgf/m³

P16=P17
 FUNDAÇÃO - L1
 ESC 1:20



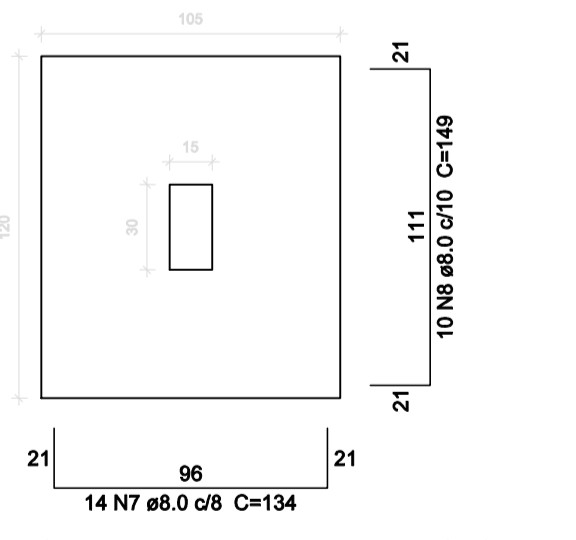
2x10 N1 ø5.0 C=78
 Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
 Solo compactado sobre a sapata
 peso específico > 1600.00 kgf/m³

P7=P8
 FUNDAÇÃO - L1
 ESC 1:20



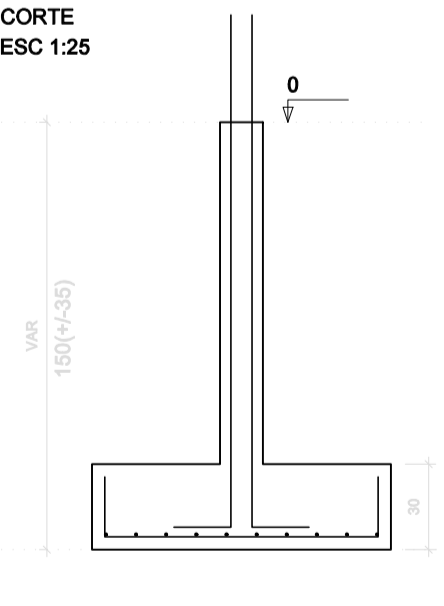
2x13 N1 ø5.0 C=78
 Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
 Solo compactado sobre a sapata
 peso específico > 1600.00 kgf/m³

S9
 PLANTA
 ESC 1:25

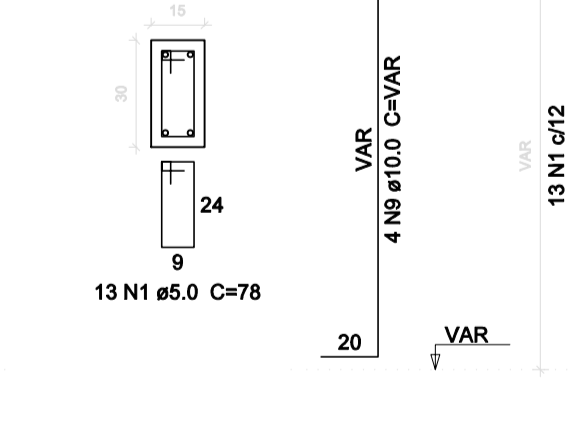


14 N7 ø8.0 c/8 C=134
 Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
 Solo compactado sobre a sapata
 peso específico > 1600.00 kgf/m³

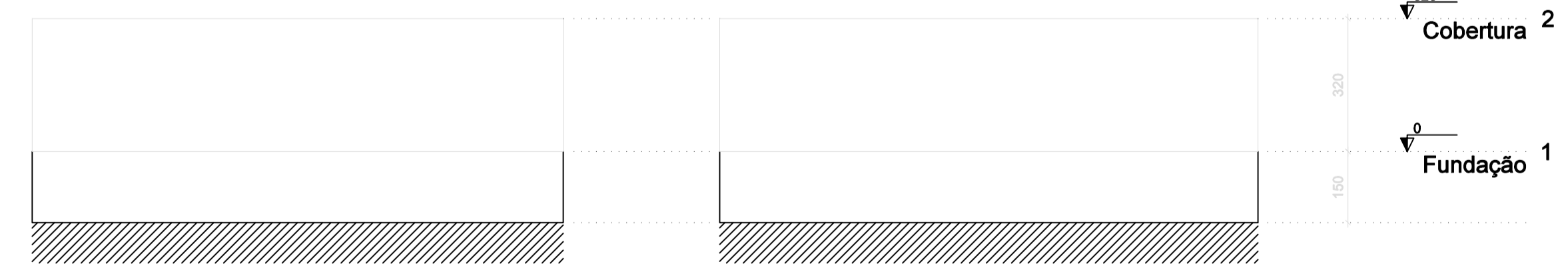
CORTE
 ESC 1:25



P9
 FUNDAÇÃO - L1
 ESC 1:20



13 N1 ø5.0 C=78
 Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
 Solo compactado sobre a sapata
 peso específico > 1600.00 kgf/m³



Corte X-X
 escala 1:100

Corte Y-Y
 escala 1:100

Fundação

NOTAS:

AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO E ESTÃO EM CENTÍMETRO - VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL.
 RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DO CONCRETO: f_{cd}=25 MPa, AÇO: CA-50=500 MPa E AÇO CA-60=600MPa.
 COBRIMENTO DAS ARMADURAS: = 3,00 cm / SAPATAS: 4,5 cm
 DIÂMETRO MÁXIMO DO AGREGADO GRAVÍL: <= 19mm.
 MÓDULO DE ELASTICIDADE TANGENTE INICIAL DO CONCRETO: E_{ci} = 30672 MPa
 RELAÇÃO ÁGUA x CIMENTO MÁXIMA: (a/c) <= 0,60 E CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO/m³ >= 350 kg/m³.
 CARGAS DE UTILIZAÇÃO PREVISTAS: PERMANENTE = 100 kgf/m², ACIDENTAL = 300 e 200 kgf/m². (a_{es})

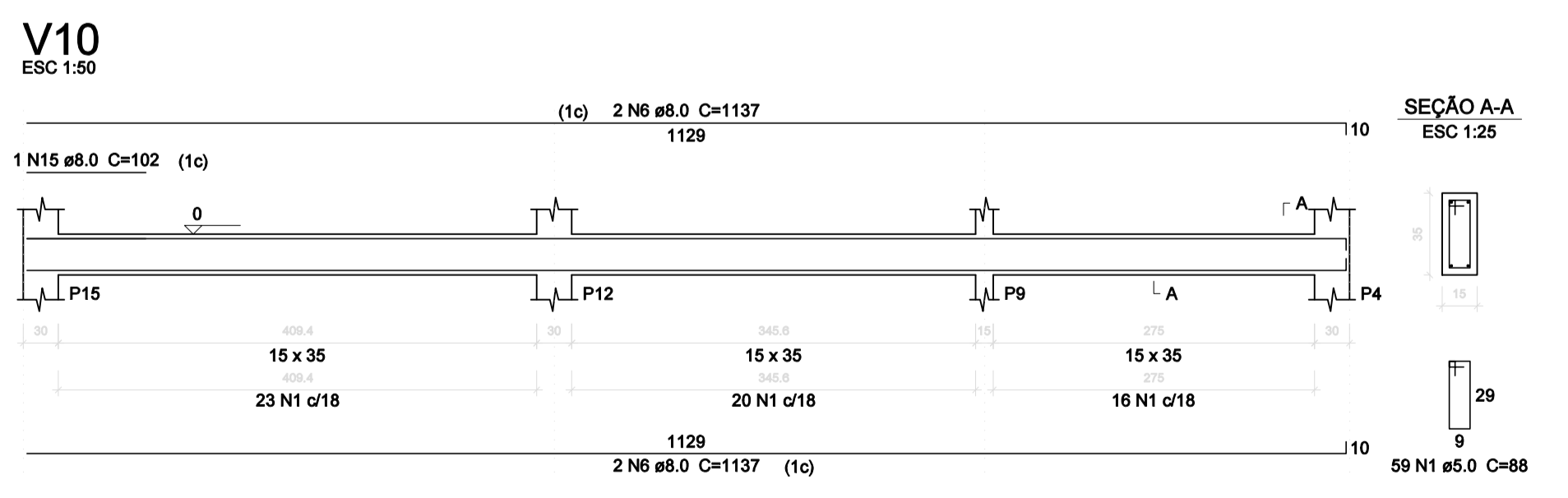
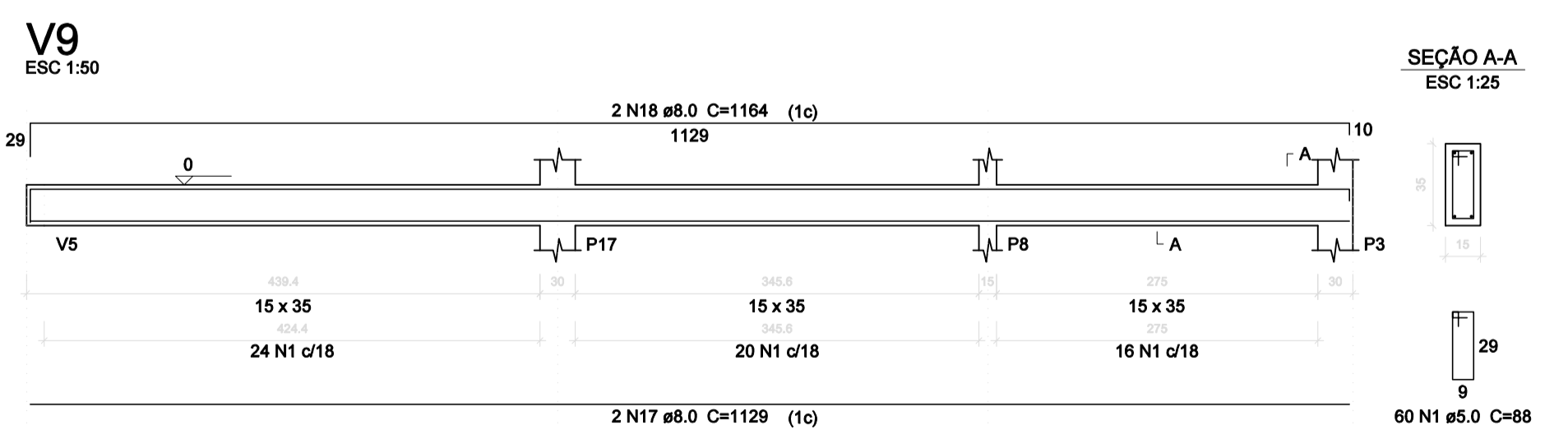
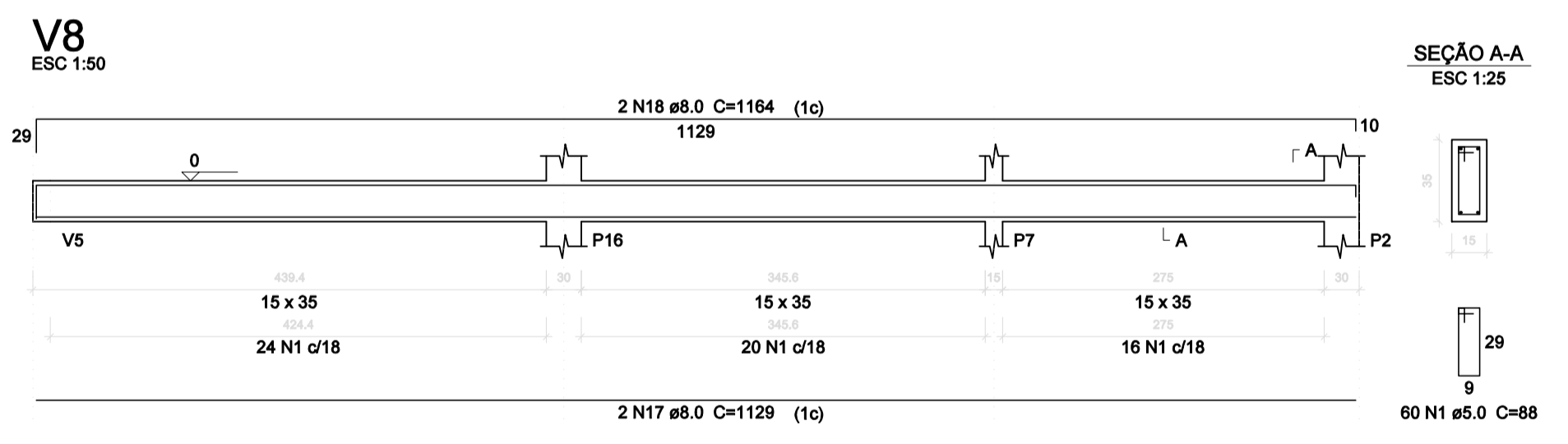
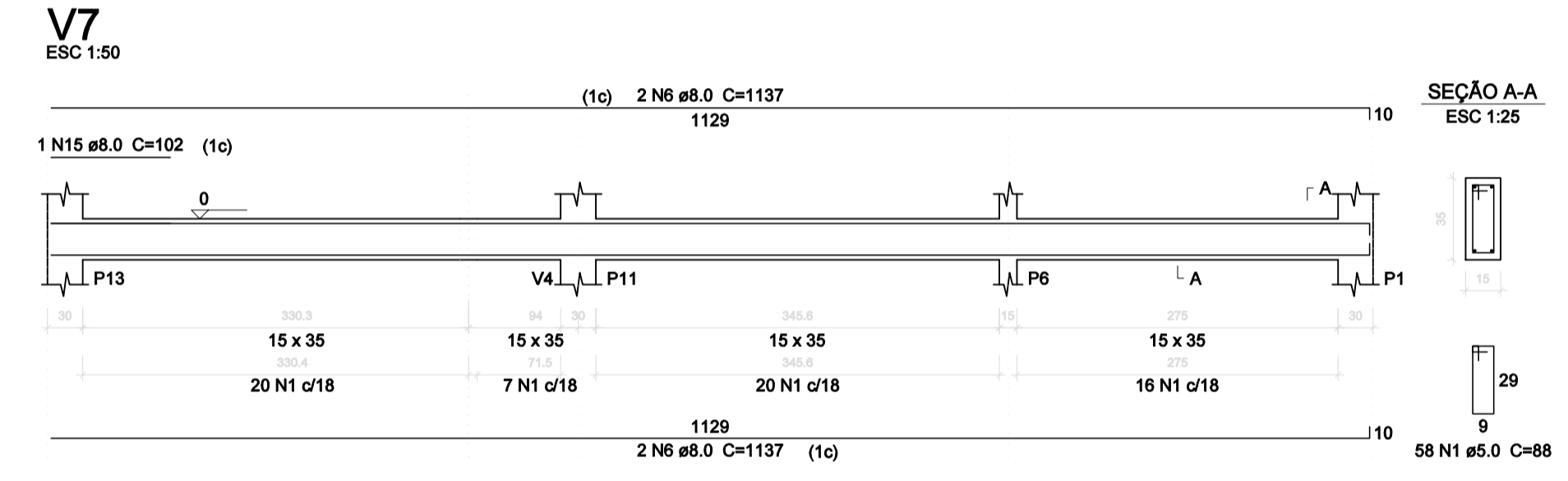
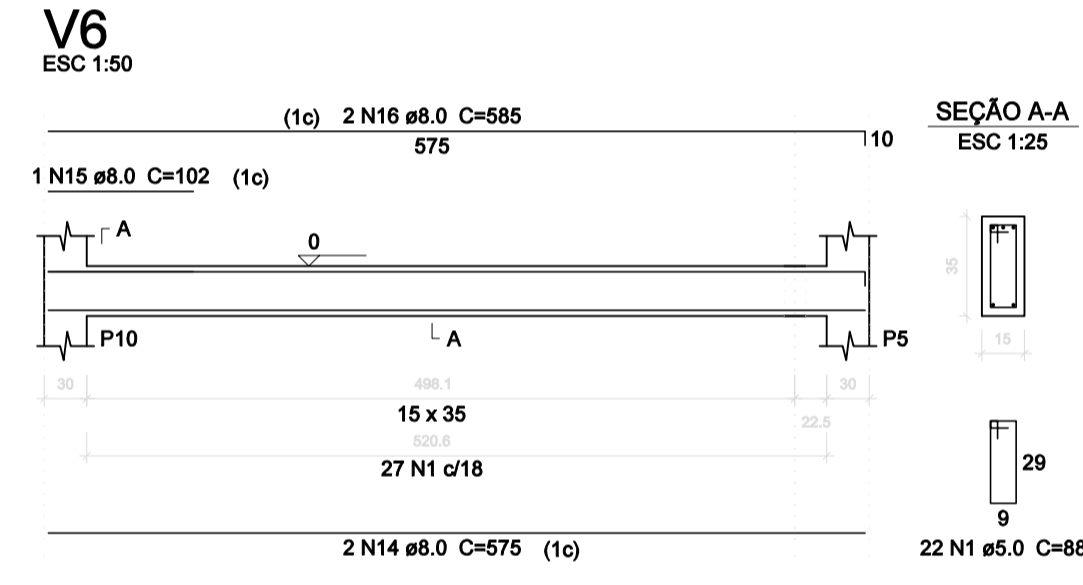
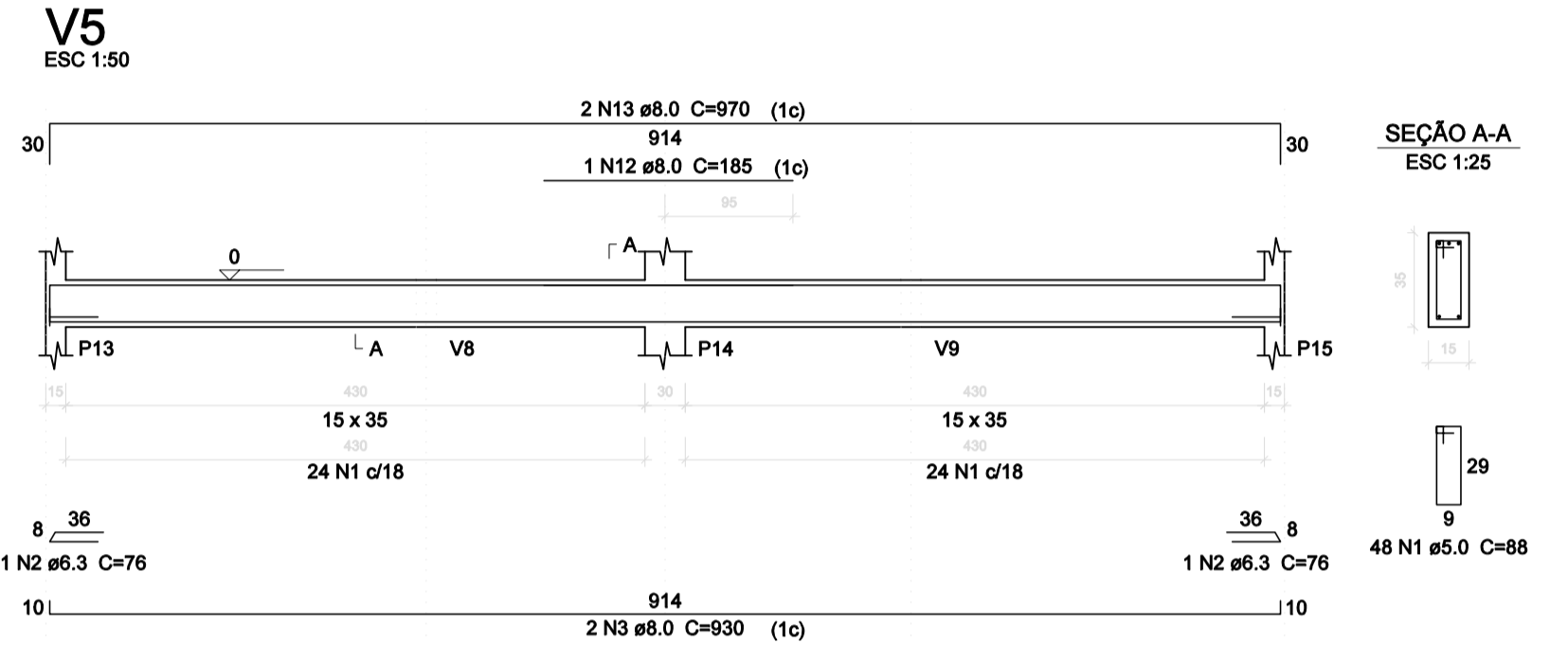
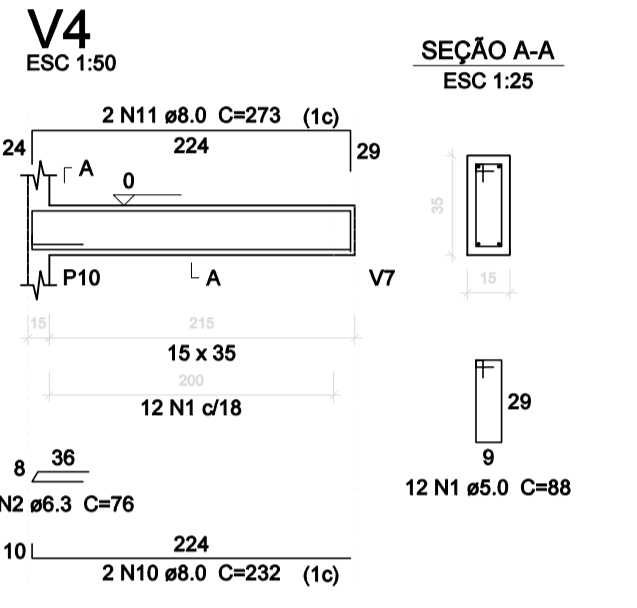
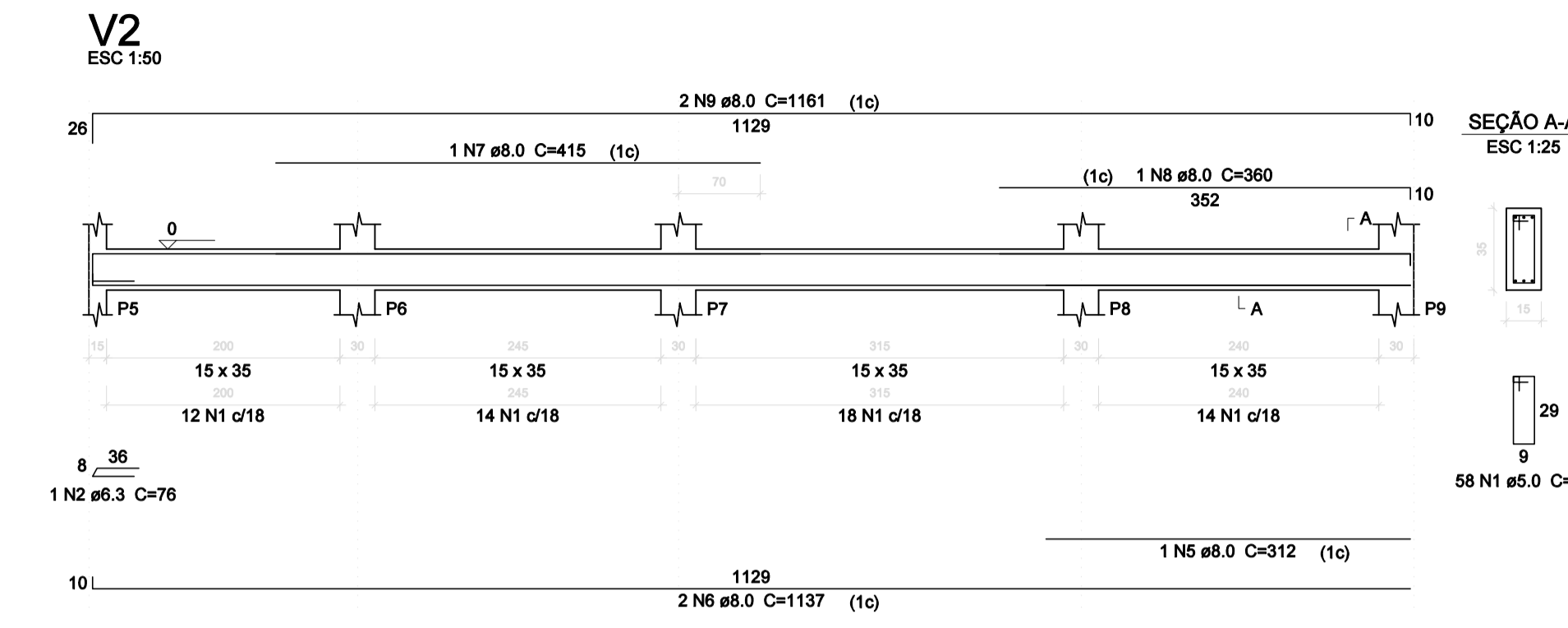
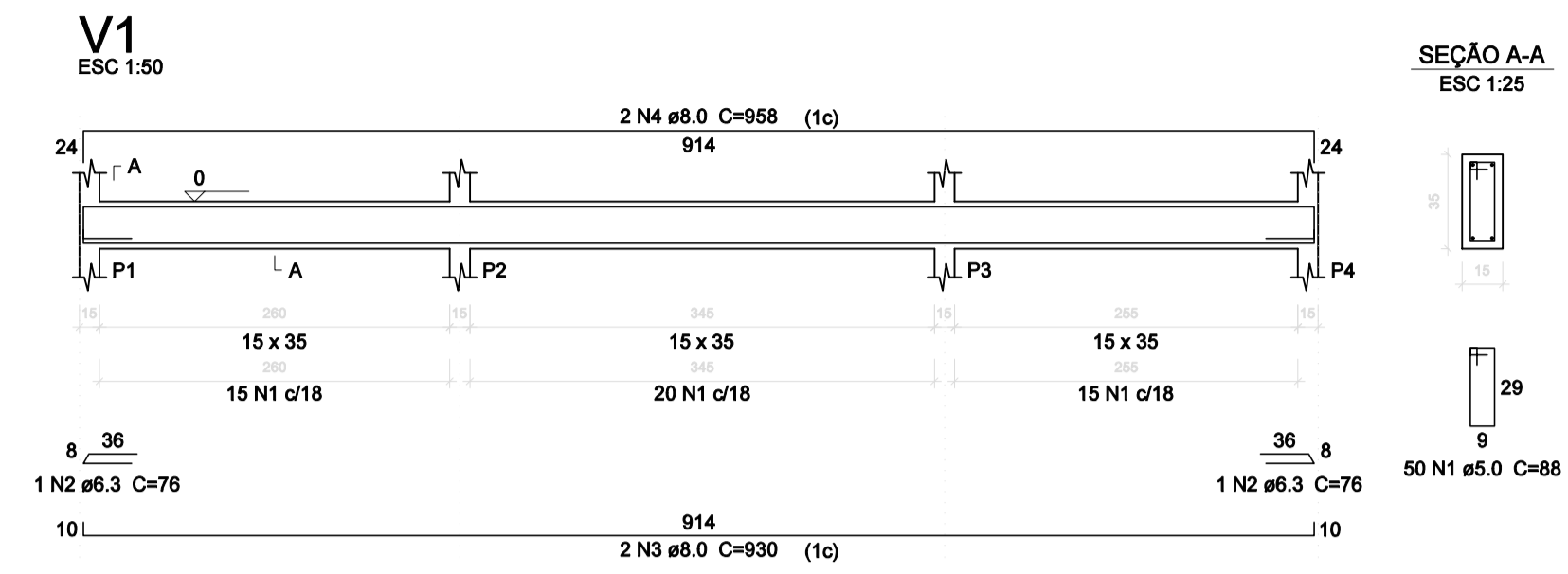
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
 RUA VEREADOR PEDRO ISRAEL DAVID, Nº 320, VARGEM ALTAS - CEP - 29.295-000
 TEL: (28) 3628-1900 - (28) 99942-0643 - CNPJ: 09.093.478/0001-53
 eop@vargemalta.mg.gov.br

L F ARQUITETURA E ENGENHARIA
 DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
 RUA JORGE MARÃO - Nº 52 - BARRIO GILBERTO MACHADO
 CACHOEIRO DE ITAPERIPE - ES - CEP: 28.305-232
 TEL: (28) 30946-5900 | CNPJ: 09.093.478/0001-07
 lf@arquitecturaengenharia.com.br

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA
 LOCALIDADE DE CASTELINHO - VARGEM ALTA/ES
PROJETO ESTRUTURAL

AUTORIA DO PROJETO:	PROPRIETÁRIO:
LORENÇO FERNANDES AZEREDO CAU A 35328-9	ELIESER RABELLO PREFEITO MUNICIPAL
DATA: 05/05/2025	ESCALA: INDICADA
TÍTULO DOS DESENHOS: DETALHAMENTO DAS SAPATAS	EDITORIAÇÃO GRÁFICA: LORENÇO FERNANDES AZEREDO
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.	TÍTULO DOS DESENHOS: CAPELA MORTUÁRIA - CASTELINHO - PROJ. ESTRUTURAL 001



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	482	88	42416
CA50	2	6.3	6	76	456
	3	8.0	6	930	5580
	4	8.0	4	958	3832
	5	8.0	1	312	312
	6	8.0	10	1137	11370
	7	8.0	1	415	415
	8	8.0	1	360	360
	9	8.0	2	1161	2322
	10	8.0	2	232	464
	11	8.0	2	273	546
	12	8.0	1	185	185
	13	8.0	2	970	1940
	14	8.0	2	575	1150
	15	8.0	3	102	306
	16	8.0	2	595	1170
	17	8.0	4	1129	4516
	18	8.0	4	1164	4656

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	4.6	1.2
CA60	8.0	390.2	169.25
CA60	5.0	424.3	72.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50		170.45	
CA60		72.6	

Volume de concreto (C-25) = 4.84 m³
Área de forma = 78.23 m²

NOTAS:
AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO E ESTÃO EM CENTÍMETRO - VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL.
RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DO CONCRETO: fck=25 MPa, AÇO: CA-50=500 MPa E AÇO CA-60=600MPa.
COBRIMENTO DAS ARMADURAS: = 3,00 cm / SAPATAS: 4,5 cm
DIÂMETRO MÁXIMO DO AGREGADO GRAVADO: <= 19mm.
MÓDULO DE ELASTICIDADE TANGENTE INICIAL DO CONCRETO: Eci = 30672 MPa
RELAÇÃO ÁGUA x CIMENTO MÁXIMA: (a/c) <= 0,60 E CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO/m³ >= 350 kg/m³.
CARGAS DE UTILIZAÇÃO PREVISTAS: PERMANENTE = 100 kgf/m², ACIDENTAL = 300 e 200 kgf/m². (a.o.j.s)

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

RUA VEREADOR PEDRO ISRAEL DAVID, Nº 320, VARGEM ALTA/ES - CEP - 29.295-000
TEL: (28) 3528-1900 - (28) 99942-6543 - CNPJ 31.723.870/0001-33
engemal@pmva.es.gov.br



L F ARQUITETURA E ENGENHARIA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

RUA JORGE MARÃO - Nº 42 - BARRIO GILBERTO MACHADO
CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM - ES - CEP: 29.303-292
TEL: (28) 99946-5900 | CNPJ: 09.053.478/0001-07
lffarquiteturaeengenharia@gmail.com.br

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA LOCALIDADE DE CASTELINHO - VARGEM ALTA/ES

PROJETO ESTRUTURAL

AUTORIA DO PROJETO: _____ PROPRIETÁRIO: _____

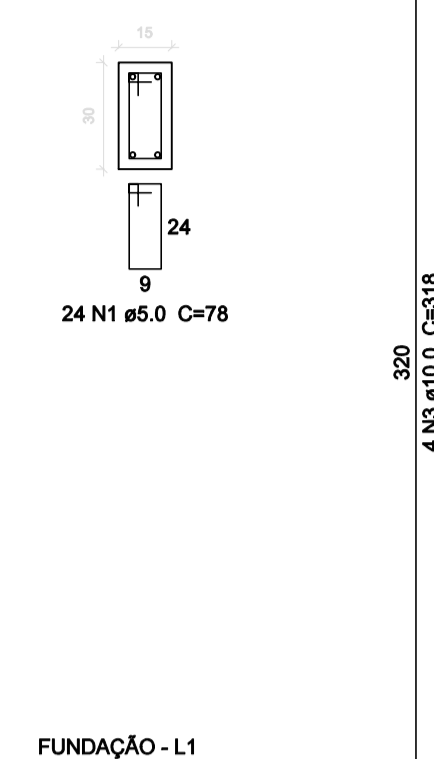
LORENÇO FERNANDES AZEREDO CAU A 35328-9 ELIESER RABELLO PREFEITO MUNICIPAL

DATA: 05/05/2025 ESCALA: INDICADA EDITORAÇÃO GRÁFICA: LORENÇO FERNANDES AZEREDO

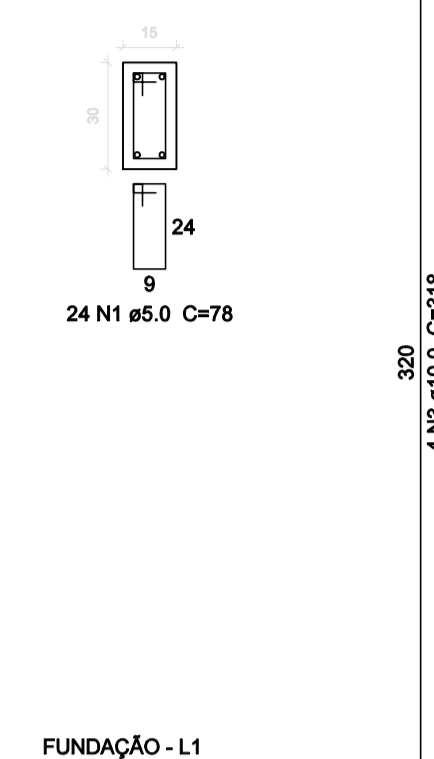
TÍTULO DOS DESENHOS: DETALHAMENTO DAS VIGAS DO PAVIMENTO TÉRREO PRANCHAS: 03/07

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM TÍTULO DOS DESENHOS: CAPELA MORTUÁRIA - CASTELINHO - PROJ. ESTRUTURAL Nº1 ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

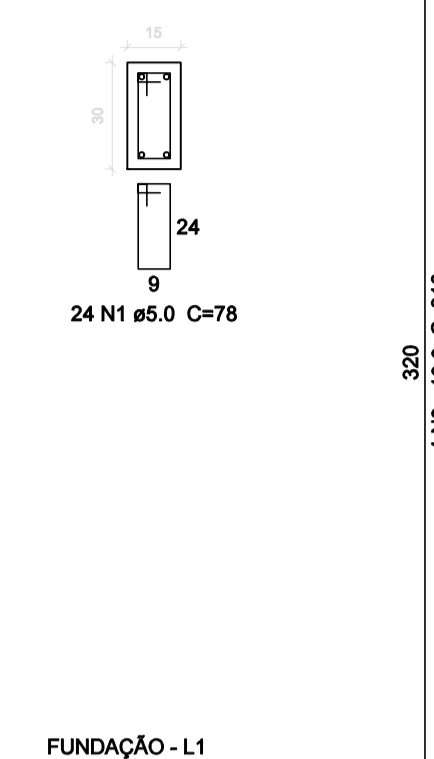
P1
COBERTURAS - L3
ESC 1:20



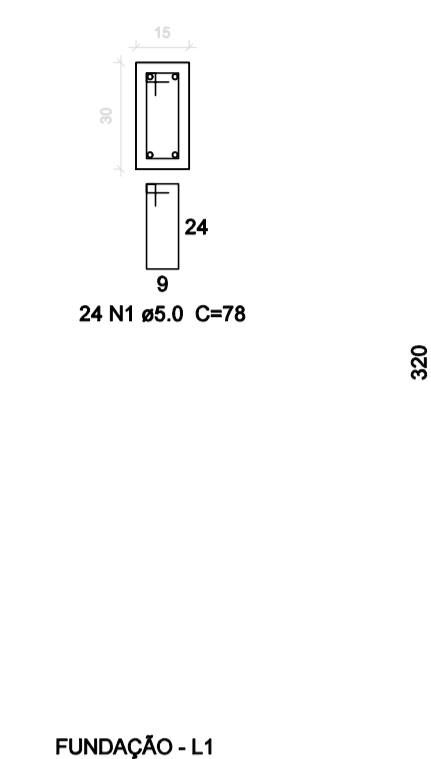
P2
COBERTURAS - L3
ESC 1:20



P3
COBERTURAS - L3
ESC 1:20



P4
COBERTURAS - L3
ESC 1:20



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	P1		P2	
				C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	96	78	7488		
CA50	3	10.0	16	318	5088		

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	50.88	34.53
CA60	5.0	74.88	12.68
PESO TOTAL (kg)			
CA50		34.53	
CA60		12.68	

Volume de concreto (C-25) = 0.59 m³
Área de forma = 11.88 m²

Relação do aço

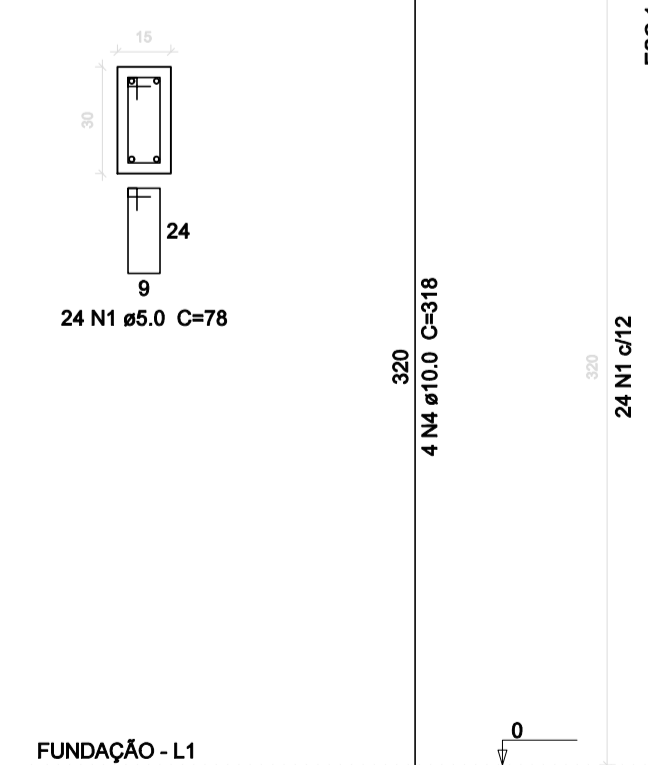
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	P11		P12		P13	
				C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	135	78	10530				
CA50	2	5.0	19	24	456				
	4	10.0	8	318	2544				
	6	12.5	10	277	2770				
	7	12.5	16	327	5232				

Resumo do aço

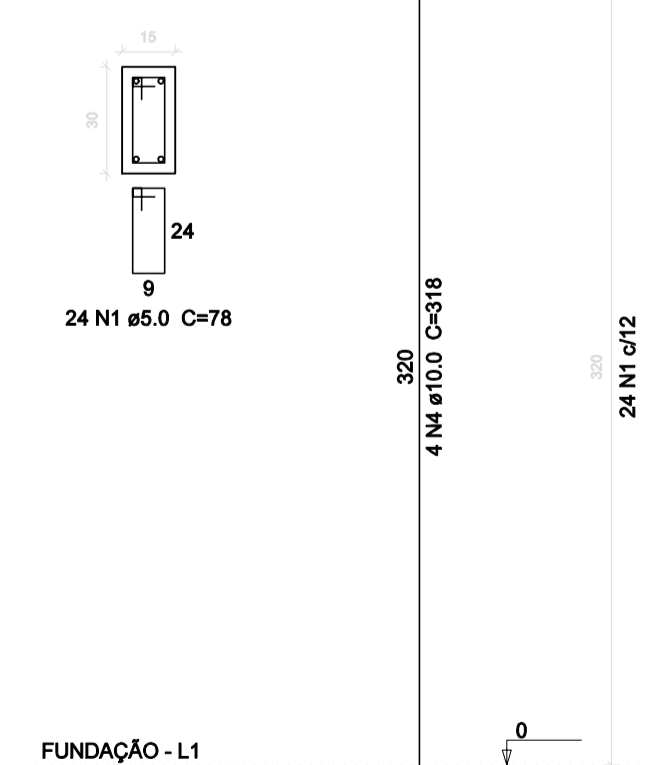
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	25.44	17.27
CA60	5.0	80.02	84.76
PESO TOTAL (kg)			
CA50		102.03	
CA60		17.84	

Volume de concreto (C-25) = 0.74 m³
Área de forma = 14.85 m²

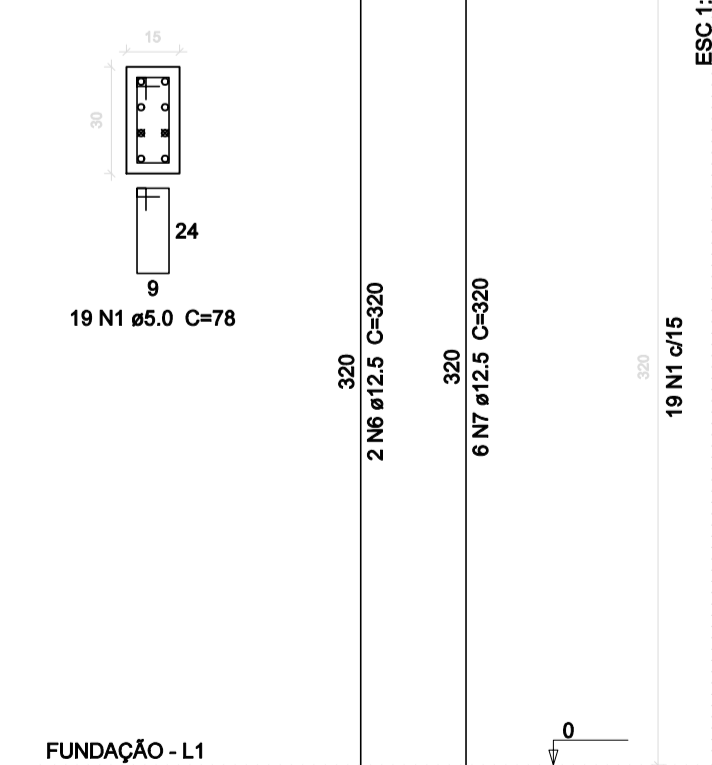
P11
COBERTURAS - L3
ESC 1:20



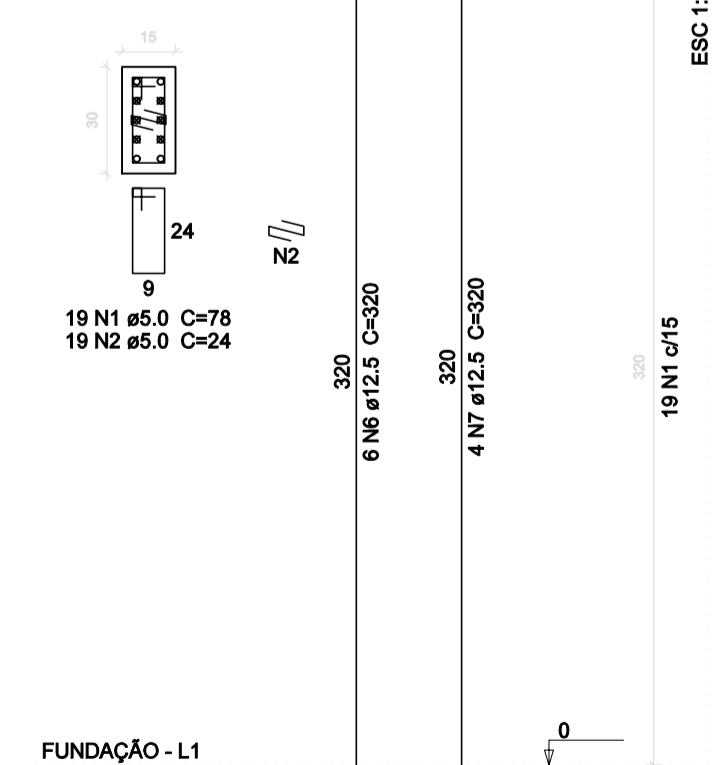
P12
COBERTURAS - L3
ESC 1:20



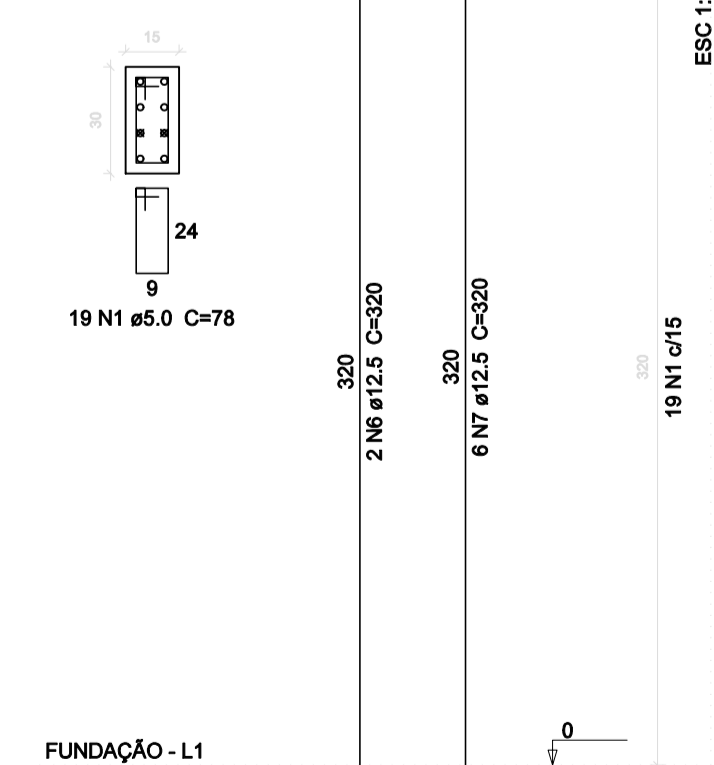
P13
COBERTURAS - L3
ESC 1:20



P14
COBERTURAS - L3
ESC 1:20



P15
COBERTURAS - L3
ESC 1:20



NOTAS:

AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO E ESTÃO EM CENTÍMETRO - VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL.
RESISTENCIA CARACTERISTICA DO CONCRETO: $f_{ck}=25\text{ MPa}$, AÇO: CA-50=500 MPa E AÇO CA-60=600MPa.
COBRIMENTO DAS ARMADURAS: = 3,00 cm / SAPATAS: 4,5 cm
DIAMETRO MÁXIMO DO AGREGADO GRADADO: <= 19mm.
MÓDULO DE ELASTICIDADE TANGENTE INICIAL DO CONCRETO: $E_{ci} = 30672\text{ MPa}$
RELAÇÃO ÁGUA x CIMENTO MÁXIMA (a/c) <= 0,60 E CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO/m³ >= 350 kg/m³.
CARGAS DE UTILIZAÇÃO PREVISTAS: PERMANENTE = 100 kgf/m², ACIDENTAL = 300 e 200 kgf/m². (a,ajes)

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

RUA VEREADOR PEDRO ISRAEL DAVID, Nº 320, VARGEM ALTA/ES - CEP - 29.295-000
TEL: (28) 3528-1900 - (28) 99942-6643 - CNPJ 31.723.870/0001-33
engenhariapmva@gmail.com.br



L F ARQUITETURA E ENGENHARIA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

RUA JORGE MARÃO - Nº 62 - BARRIO GILBERTO MACHADO
CACHOEIRO DE ITAPERIPE/RS - CEP: 95.303-232
TEL: (28) 96946-5900 | CNPJ: 09.053.478/0001-07
lfarquitecturaengenharia@gmail.com.br

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA
LOCALIDADE DE CASTELINHO - VARGEM ALTA/ES

PROJETO ESTRUTURAL

AUTORIA DO PROJETO: PROPRIETÁRIO:

LORENÇO FERNANDES AZEREDO
CAU A 35328-9

ELIESER RABELLO
PREFEITO MUNICIPAL

DATA:
05/05/2025

ESCALA:
INDICADA

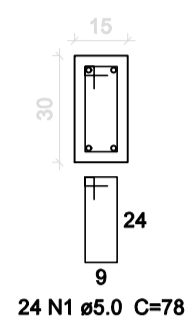
EDITORIAÇÃO GRÁFICA:
LORENÇO FERNANDES AZEREDO

TÍTULO DOS DESENHOS:
DETALHAMENTO DOS PILARES

FRANCHA:
04/08

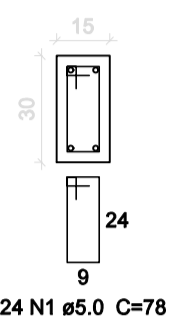
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM TÍTULO DOS DESENHOS:
ORDEN EXPRESSA DO AUTOR. CAPELA MORTUÁRIA - CASTELINHO - PROJ. ESTRUTURAL, R01

P5
COBERTURAS - L3
ESC 1:20



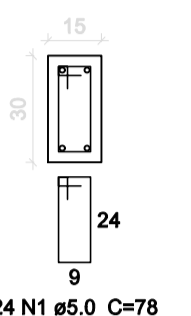
FUNDAÇÃO - L1

P6
COBERTURAS - L3
ESC 1:20



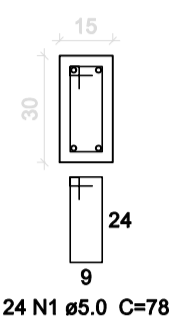
FUNDAÇÃO - L1

P7
COBERTURAS - L3
ESC 1:20



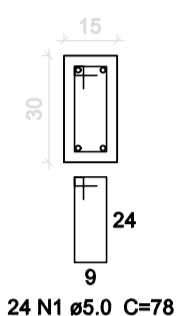
FUNDAÇÃO - L1

P8
COBERTURAS - L3
ESC 1:20



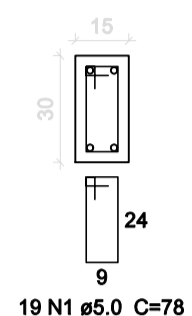
FUNDAÇÃO - L1

P9
COBERTURAS - L3
ESC 1:20



FUNDAÇÃO - L1

P10
COBERTURAS - L3
ESC 1:20



FUNDAÇÃO - L1

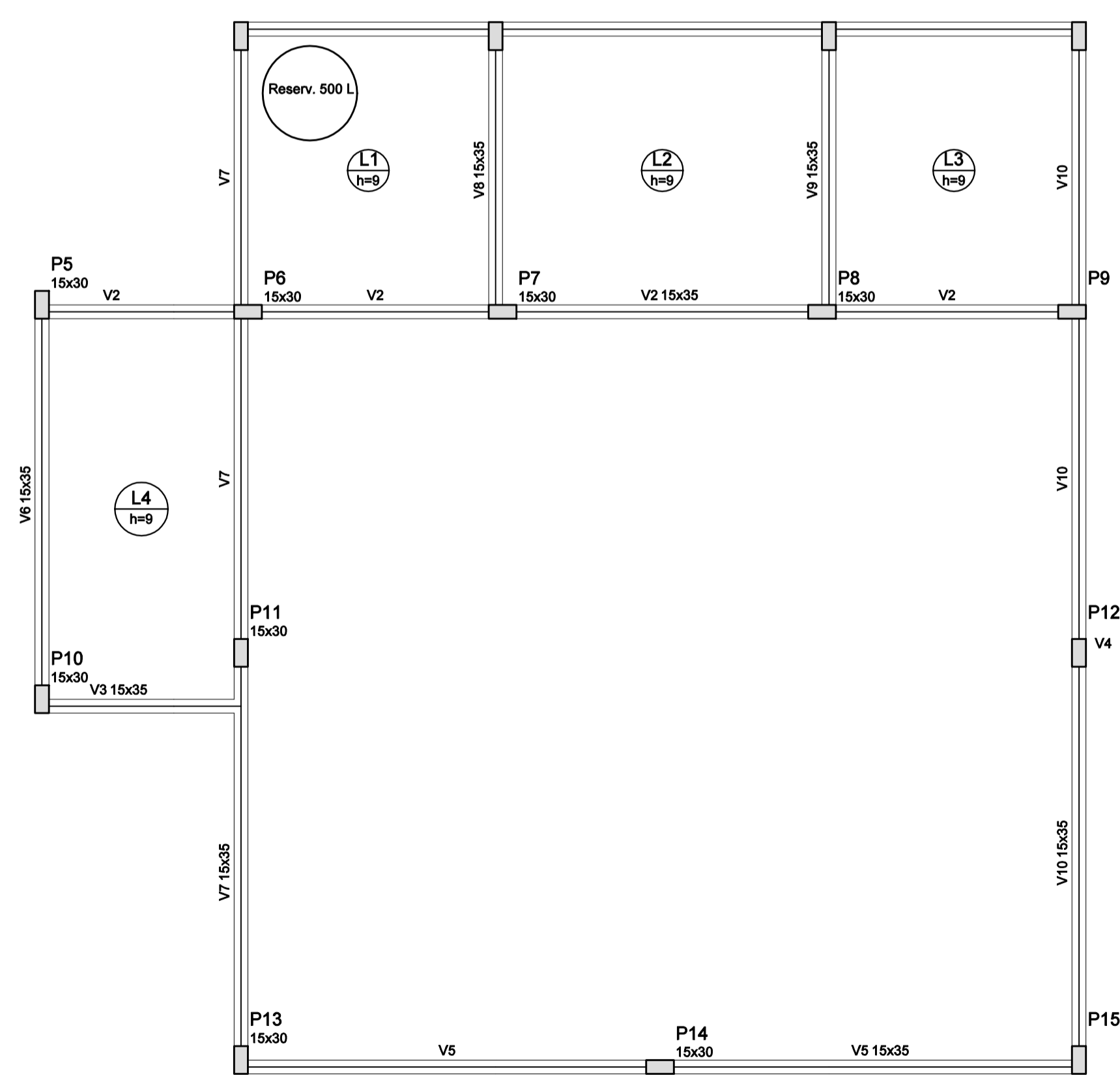
Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	139	78	10842
CA50	4	10.0	20	318	6360
	6	12.5	4	327	1308

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	63.60	43.16
CA60	5.0	108.42	18.37
PESO TOTAL (kg)			61.53
CA50			57.01
CA60			18.37

Volume de concreto (C-25) = 0.89 m³
Área de forma = 17.82 m²



Forma do pavimento Coberturas (Nível 565)
escala 1:50

Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x35	0	320
V2	15x35	0	320
V3	15x35	0	320
V4	15x35	0	320
V5	15x35	0	320
V6	15x35	0	320
V7	15x35	0	320
V8	15x35	0	320
V9	15x35	0	320
V10	15x35	0	320

Lejes

Nome	Tipo	Altura (cm)	Dados		Sobrecarga (kgf/m²)			
			Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	9	0	320	225	150	200	sim
L2	Maciça	9	0	320	225	150	200	-
L3	Maciça	9	0	320	225	150	200	-
L4	Maciça	9	0	320	225	150	200	-

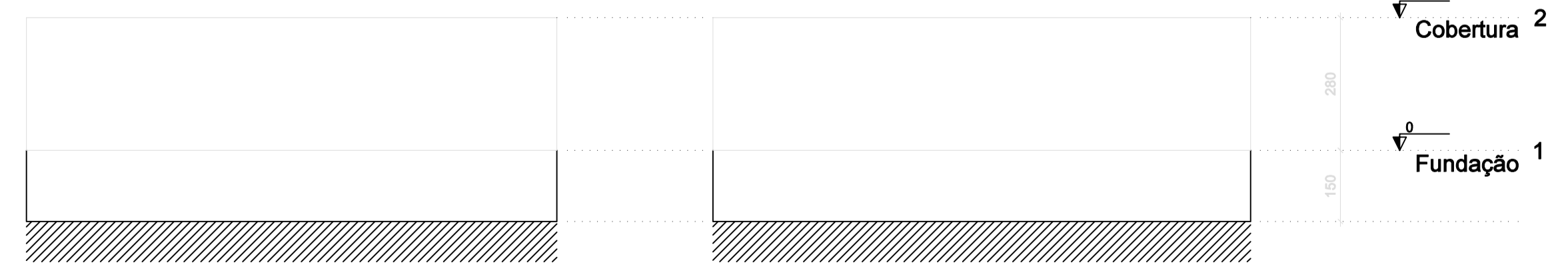
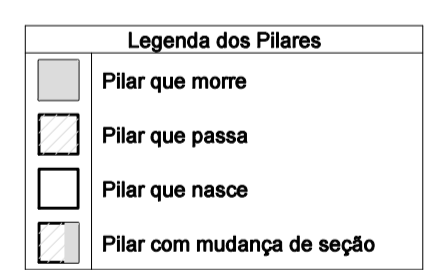
Características dos materiais

fc	Ecs
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19mm

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 30	0	320
P2	15 x 30	0	320
P3	15 x 30	0	320
P4	15 x 30	0	320
P5	15 x 30	0	320
P6	15 x 30	0	320
P7	15 x 30	0	320
P8	15 x 30	0	320
P9	15 x 30	0	320
P10	15 x 30	0	320
P11	15 x 30	0	320
P12	15 x 30	0	320
P13	15 x 30	0	320
P14	15 x 30	0	320
P15	15 x 30	0	320



Corte X-X
escala 1:100

Corte Y-Y
escala 1:100

NOTAS:
AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO E ESTÃO EM CENTÍMETRO - VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL.
RESISTENCIA CARACTERISTICA DO CONCRETO: fck=25 MPa, AÇO: CA-50=500 MPa E AÇO CA-60=600MPa.
COBRIMENTO DAS ARMADURAS: = 3,00 cm / SAPATAS: 4,5 cm
DIAMETRO MÁXIMO DO AGREGADO GRAAD0: <= 19mm.
MÓDULO DE ELASTICIDADE TANGENTE INICIAL DO CONCRETO: Eci = 30672 MPa
RELAÇÃO ÁGUA x CIMENTO MÁXIMA: (a/c) <= 0,60 E CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO/m3 >= 350 kg/m3.
CARGAS DE UTILIZAÇÃO PREVISTAS: PERMANENTE = 100 kgf/m2, ACIDENTAL = 300 e 200 kgf/m2. (lojes)

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

RUA VEREADOR PEDRO ISRAEL DAVID, Nº 320, VARGEM ALTAS - CEP - 29.295-000
TEL: (28) 3628-1900 - (28) 99942-8643 - CNPJ 31.723.670/0001-33
engenh@privva@gmail.com.br



L F ARQUITETURA E ENGENHARIA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

RUA JORGE MANÃO - Nº 52 - BARRIO GILBERTO MACHADO
CACHOEIRO DE ITAPORANGA - ES - CEP: 29.303-232
TEL.: (28) 99945-5900 | CNPJ: 09.053.478/0001-07
lffarquiteturaengenharia@gmail.com.br

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA LOCALIDADE DE CASTELINHO - VARGEM ALTA/ES

PROJETO ESTRUTURAL

AUTORIA DO PROJETO: LORENÇO FERNANDES AZEREDO PROPRIETÁRIO: ELIESER RABELLO

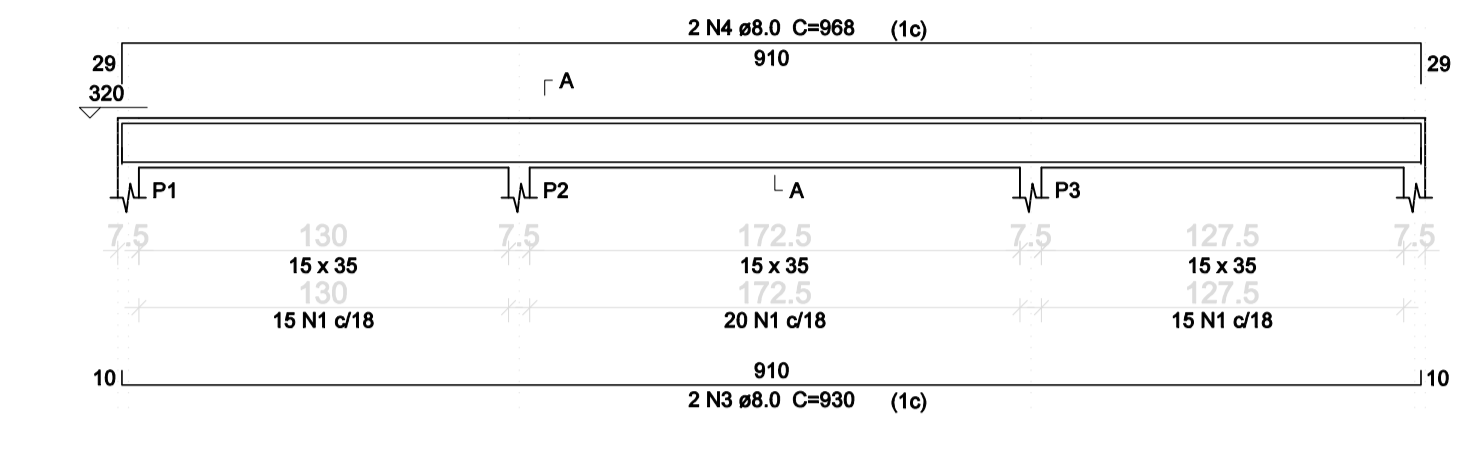
CAU A 35328-9 PREFEITO MUNICIPAL

DATA: 05/05/2025 ESCALA: INDICADA EDITORAÇÃO GRÁFICA: LORENÇO FERNANDES AZEREDO

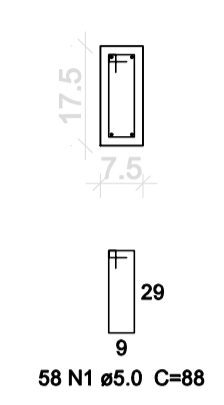
TÍTULO DOS DESENHOS: DETALHAMENTO DOS PILARES, FORMA DO PAVIMENTO COBERTURA PRANCHINA: 05/08

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM TÍTULO DOS DESENHOS: CAPELA MORTUÁRIA - CASTELINHO - PROJ. ESTRUTURAL Nº01 ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

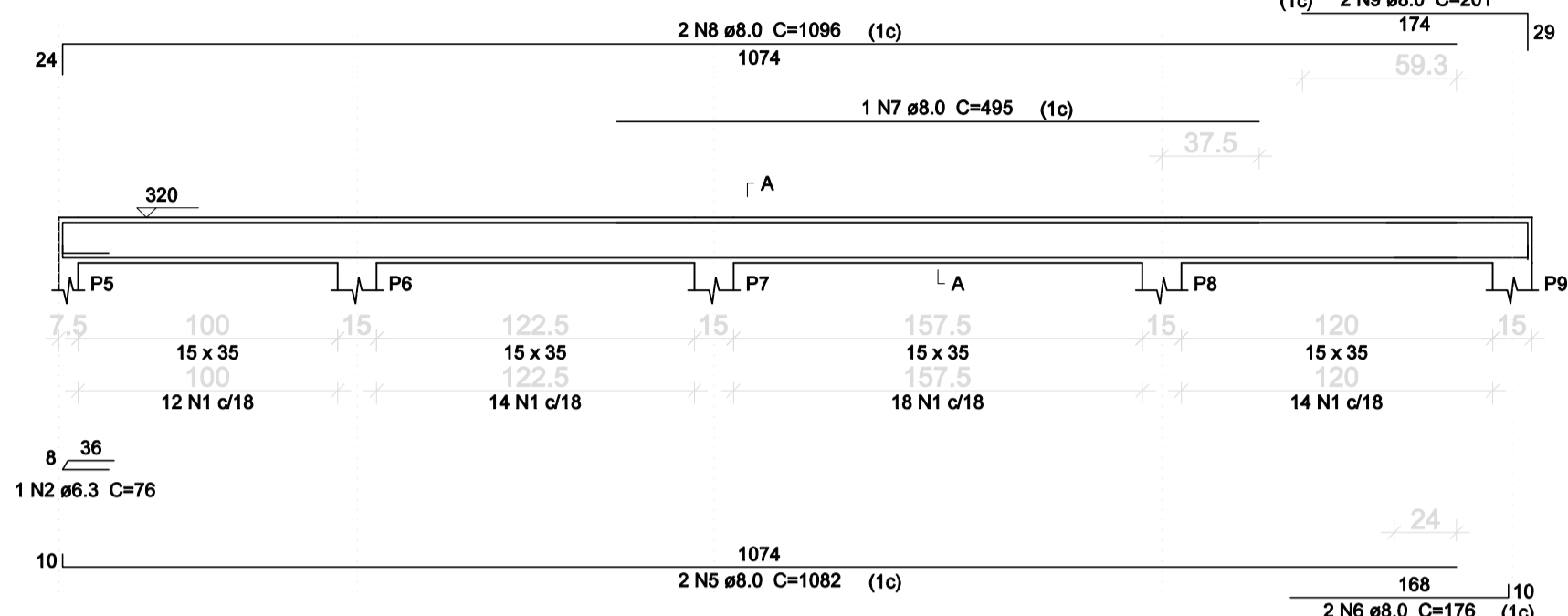
V1
ESC 1:50



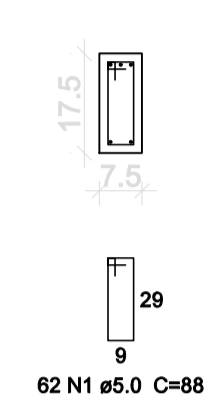
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



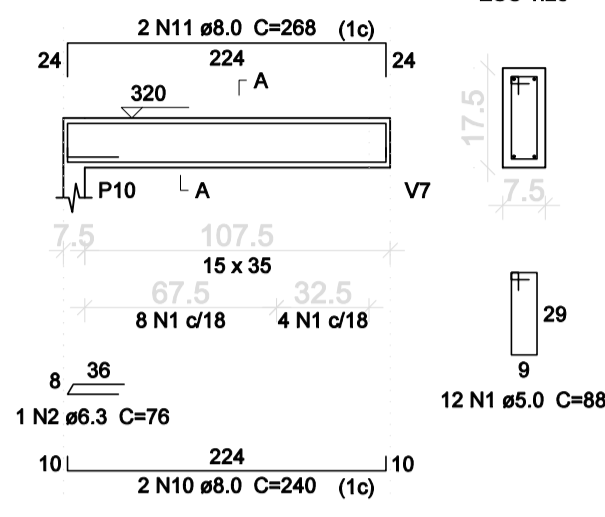
V2
ESC 1:50



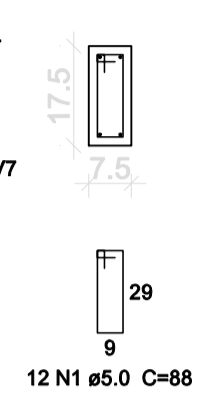
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



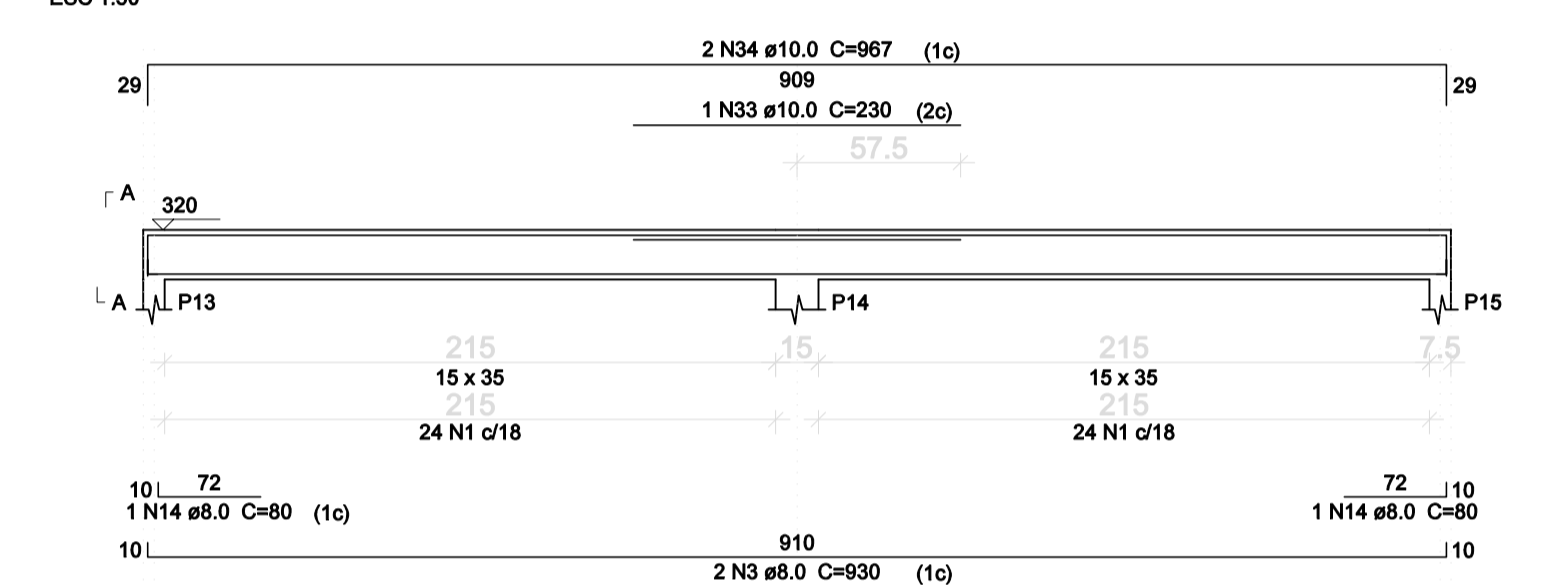
V3
ESC 1:50



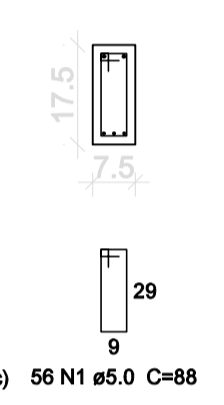
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



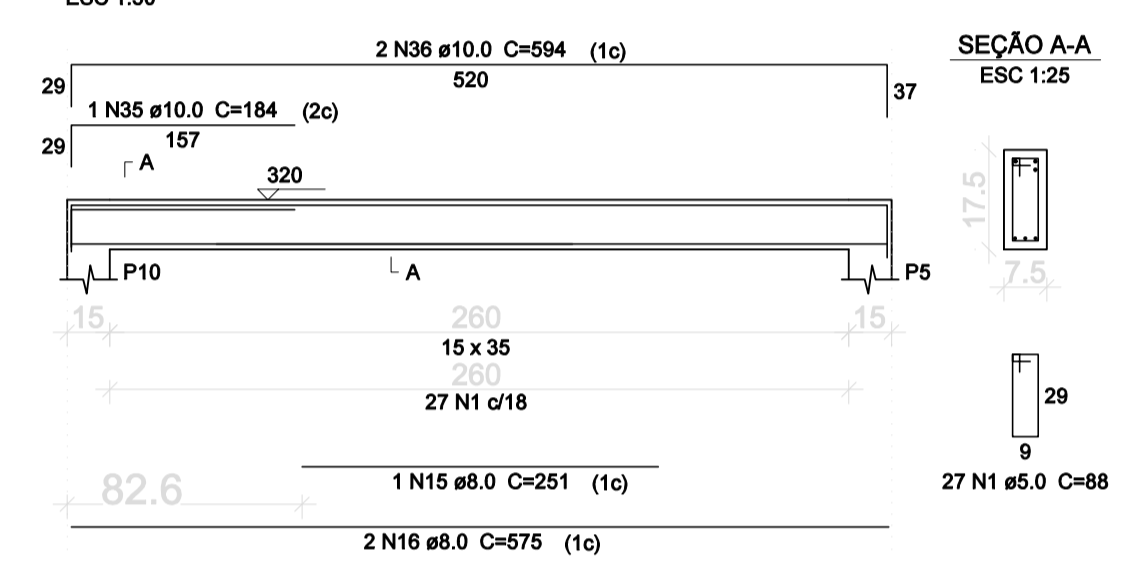
V5
ESC 1:50



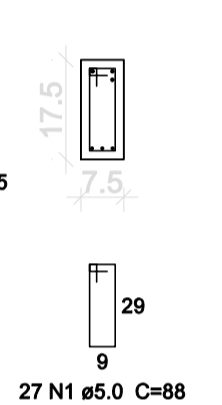
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



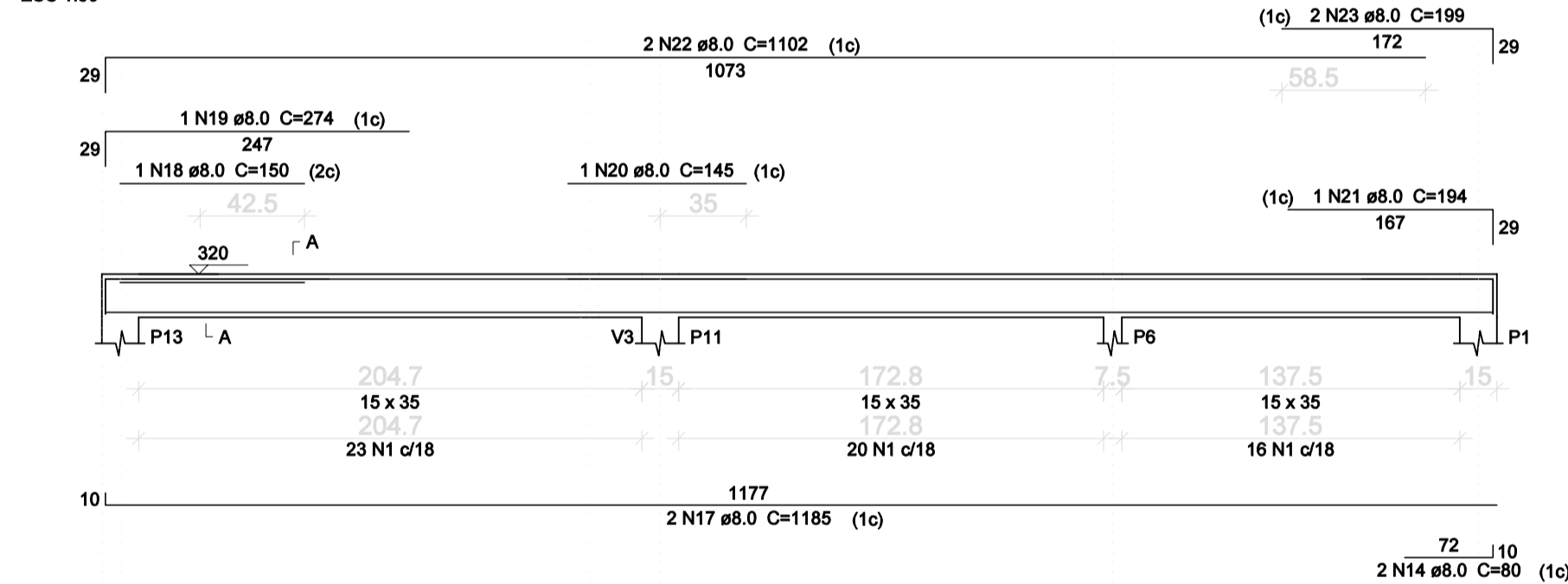
V6
ESC 1:50



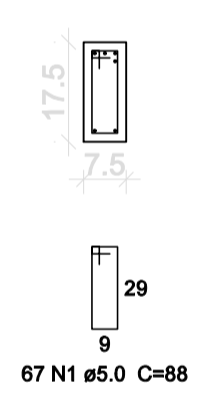
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



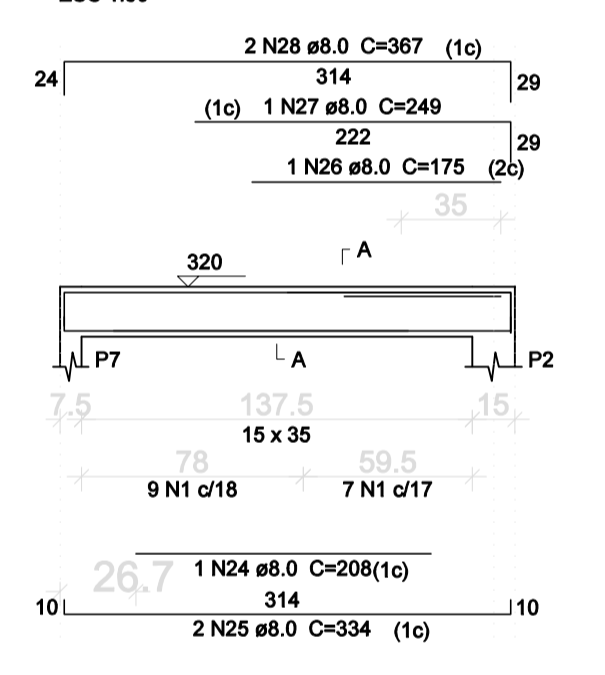
V7
ESC 1:50



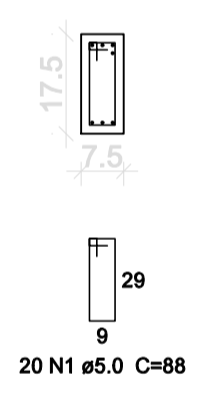
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



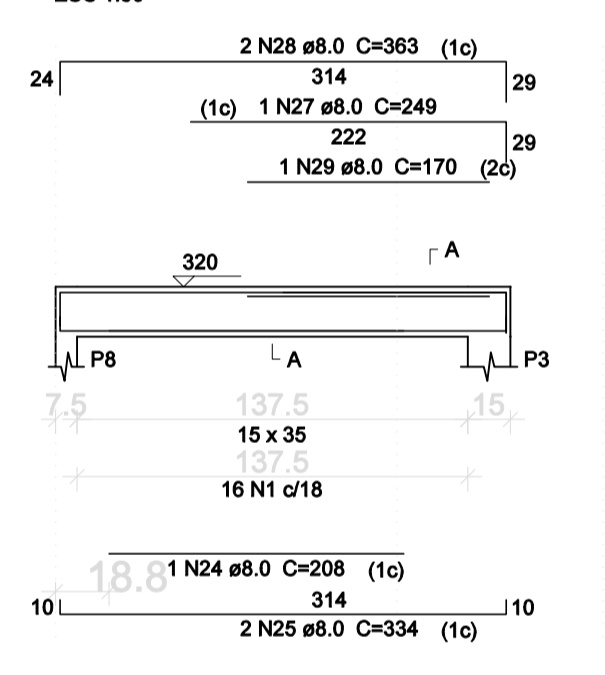
V8
ESC 1:50



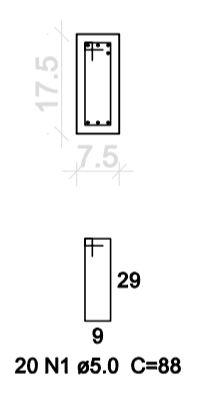
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



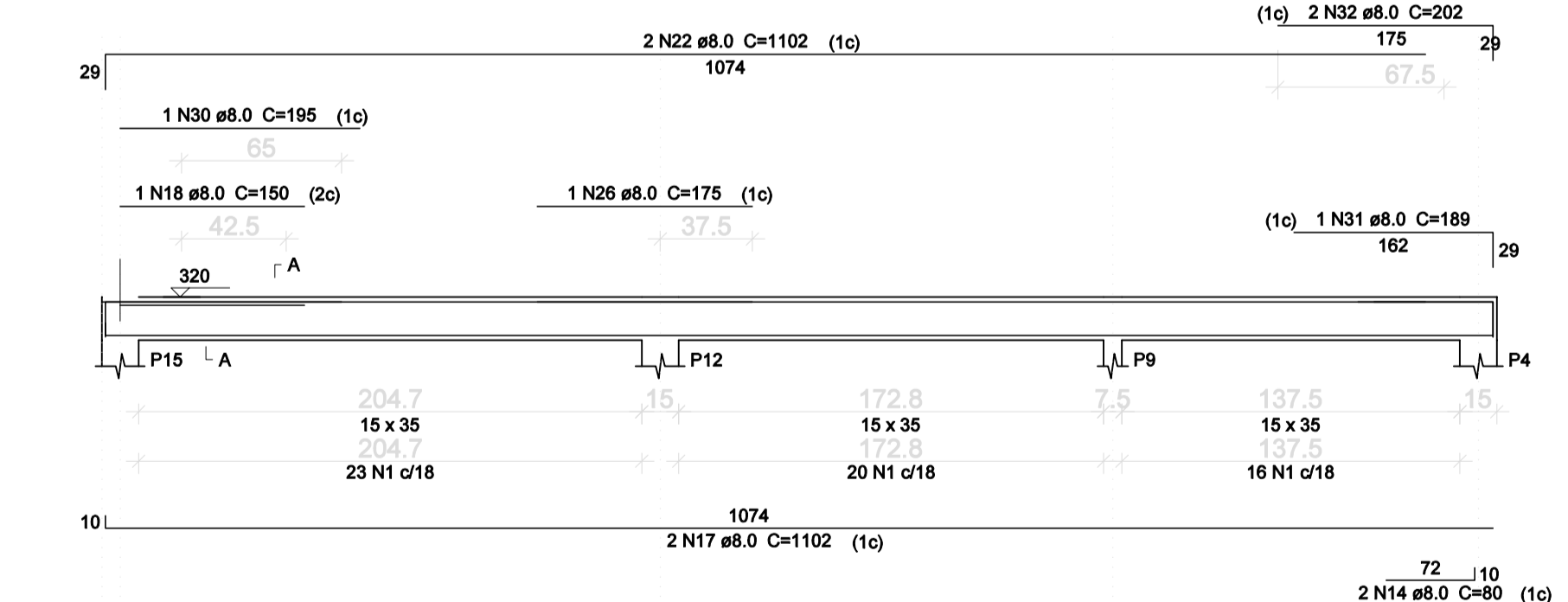
V9
ESC 1:50



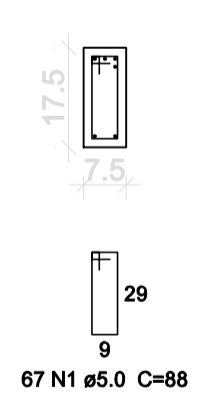
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V10
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V1	1	5.0	345	88	20360
V4	2	6.3	2	76	152
V7	3	8.0	4	930	3720
V9	4	8.0	2	968	1936
V10	5	8.0	2	1082	2164
	6	8.0	2	176	352
	7	8.0	1	495	495
	8	8.0	2	1096	2192
	9	8.0	2	201	402
	10	8.0	2	240	480
	11	8.0	2	288	576
	12	8.0	6	80	480
	13	8.0	1	251	251
	14	8.0	2	575	1150
	15	8.0	4	1185	4740
	16	8.0	2	150	300
	17	8.0	1	274	274
	18	8.0	1	145	145
	19	8.0	2	334	668
	20	8.0	4	176	704
	21	8.0	2	194	388
	22	8.0	4	1102	4408
	23	8.0	2	159	318
	24	8.0	2	208	416
	25	8.0	4	334	1336
	26	8.0	2	175	350
	27	8.0	2	249	498
	28	8.0	4	363	1452
	29	8.0	1	170	170
	30	8.0	1	195	195
	31	8.0	1	189	189
	32	8.0	2	202	404
	33	10.0	1	230	230
	34	10.0	2	967	1934
	35	10.0	1	184	184
	36	10.0	2	594	1188

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	1.6	0.4
	8.0	253.60	110
	10.0	35.3	23.75
CA60	5.0	203.60	34.50
PESO TOTAL (kg)			
CA50		134.15	
CA60		34.5	

Volume de concreto (C-25) = 4.45 m³
Área de forma = 62.61 m²

NOTAS:

AS CBTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO E ESTÃO EM CENTÍMETRO - VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL.
RESISTENCIA CARACTERISTICA DO CONCRETO: fck=25 MPa, AÇO: CA-50=500 MPa e AÇO CA-60=600MPa.
COBRIMENTO DAS ARMADURAS: = 3.00 cm / SAPATAS: 4.5 cm
DIAMETRO MÁXIMO DO AGREGADO GRAVADO: <= 19mm.
MÓDULO DE ELASTICIDADE TANGENTE INICIAL DO CONCRETO: Eci = 30672 MPa.
RELAÇÃO ÁGUA x CIMENTO MÁXIMA (a/c) <= 0.60 e CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO/m³ >= 350 kg/m³.
CARGAS DE UTILIZAÇÃO PREVISTAS: PERMANENTE = 100 kgf/m², ACIDENTAL = 300 e 200 kgf/m². (a,je,s)

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

RUA VEREADOR PEDRO ISRAEL DAVID, Nº 320, VARGEM ALTA/ES - CEP - 29.295-000
TEL: (28) 3628-1900 - (28) 99942-8943 - CNPJ 31.723.870/0001-33
engenheria@pma.gmail.com.br



L F ARQUITETURA E ENGENHARIA

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
RUA JORGE MARÃO - Nº 82 - BARRIO GILBERTO MACHADO
CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM - ES - CEP: 29.303-032
TEL: (28) 99946-5900 | CNPJ: 09.053.478/0001-07
lfarquitectura@pma.gmail.com.br

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA LOCALIDADE DE CASTELINHO - VARGEM ALTA/ES

PROJETO ESTRUTURAL

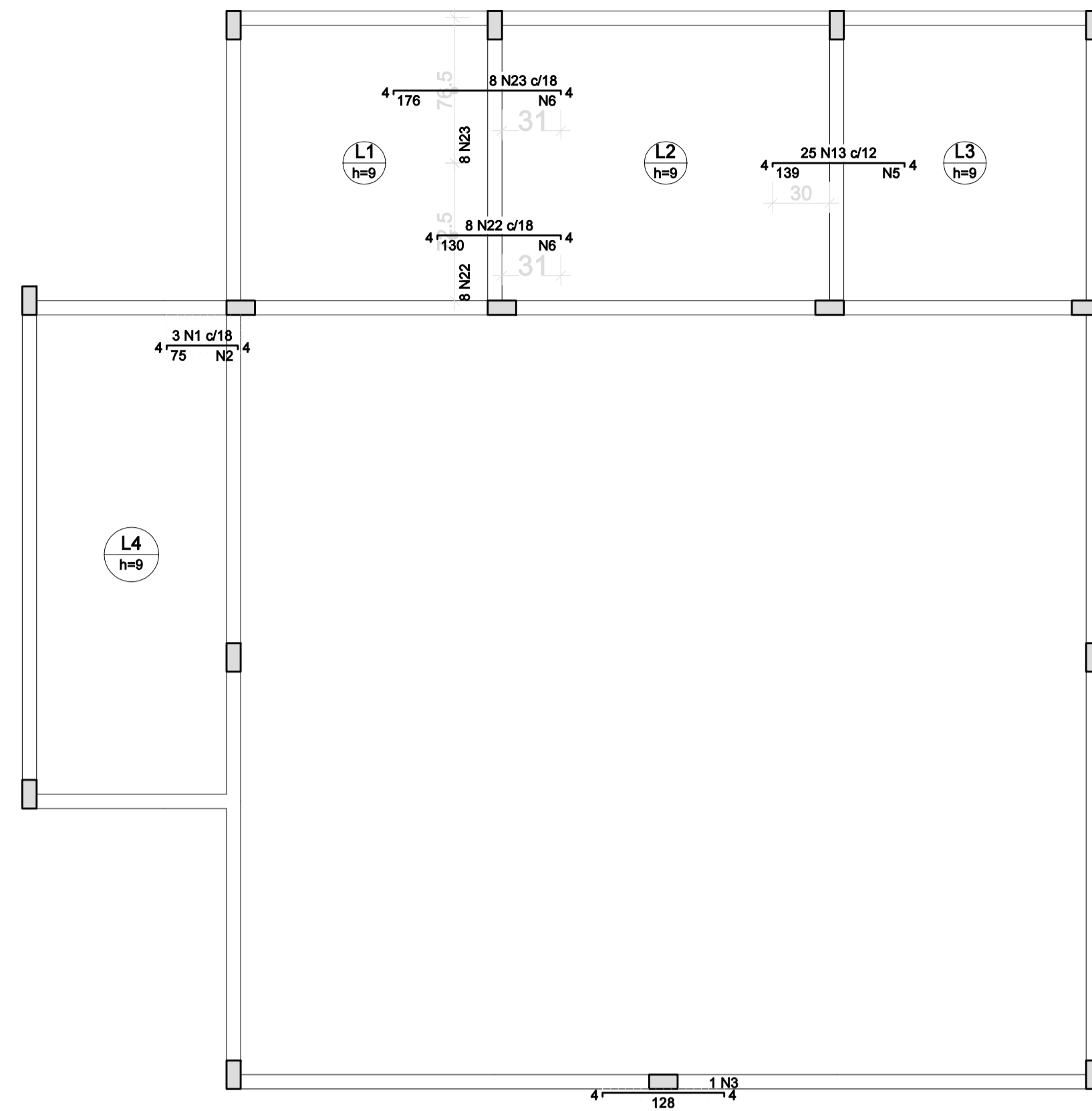
AUTORIA DO PROJETO: LORENÇO FERNANDES AZEREDO PROPRIETÁRIO: ELIESER RABELLO

LORENÇO FERNANDES AZEREDO CAU A 35328-9 ELIESER RABELLO PREFEITO MUNICIPAL

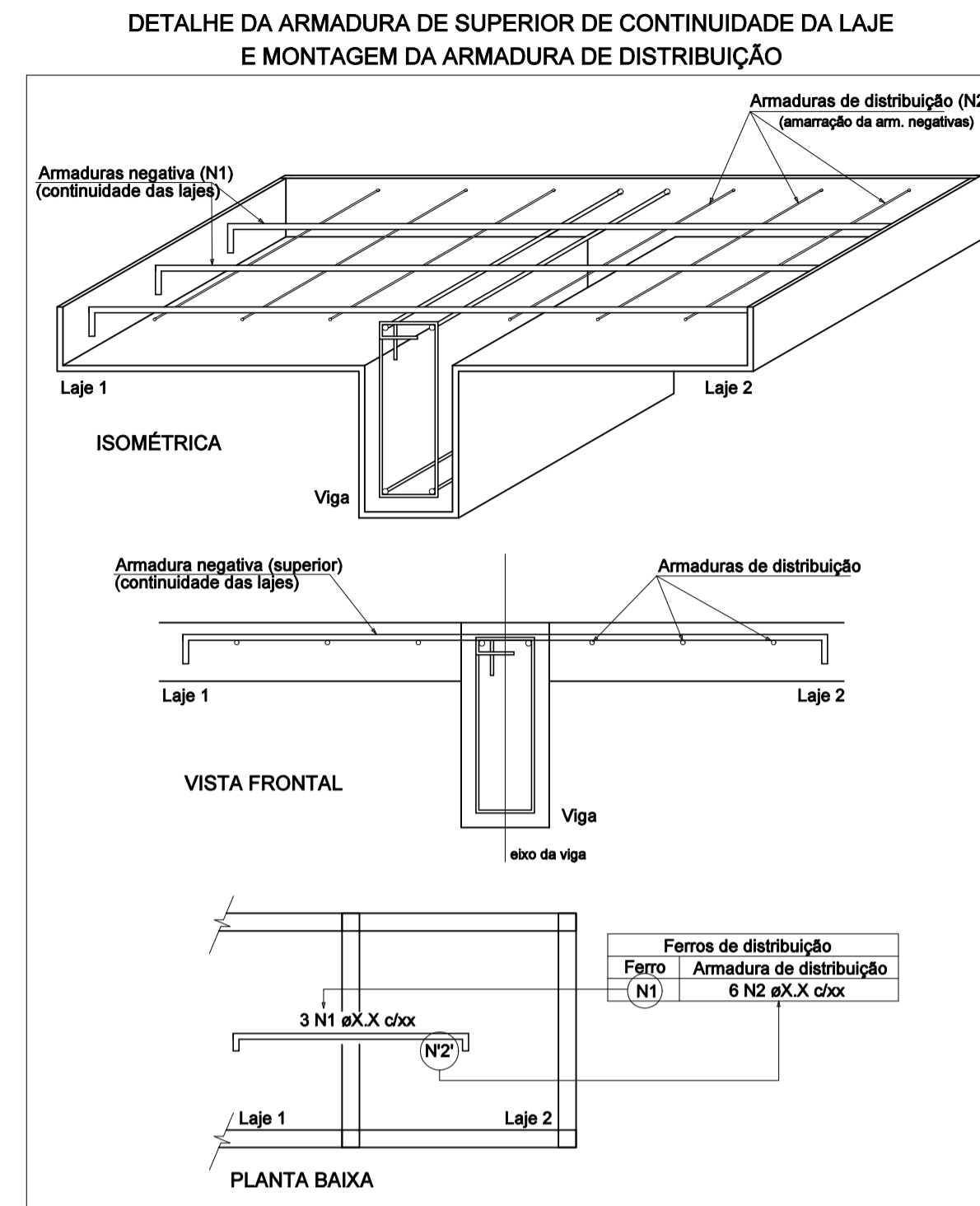
DATA: 05/08/2025 ESCALA: INDICADA EDITORAÇÃO GRÁFICA: LORENÇO FERNANDES AZEREDO

TÍTULO DOS DESENHOS: DETALHAMENTO DAS VIGAS DO PAVIMENTO COBERTURA PRANCHAS: 05/08

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM TÍTULO DOS DESENHOS: CAPELA MORTUÁRIA - CASTELINHO - PROJ. ESTRUTURAL, P01



Ferro	Armadura de distribuição
N1	5 N2 ø5.0 c/18 C=40
N22	8 N6 ø5.0 c/18 C=153
N23	10 N6 ø5.0 c/18 C=153
N13	8 N5 ø5.0 c/18 C=305



Relação do aço

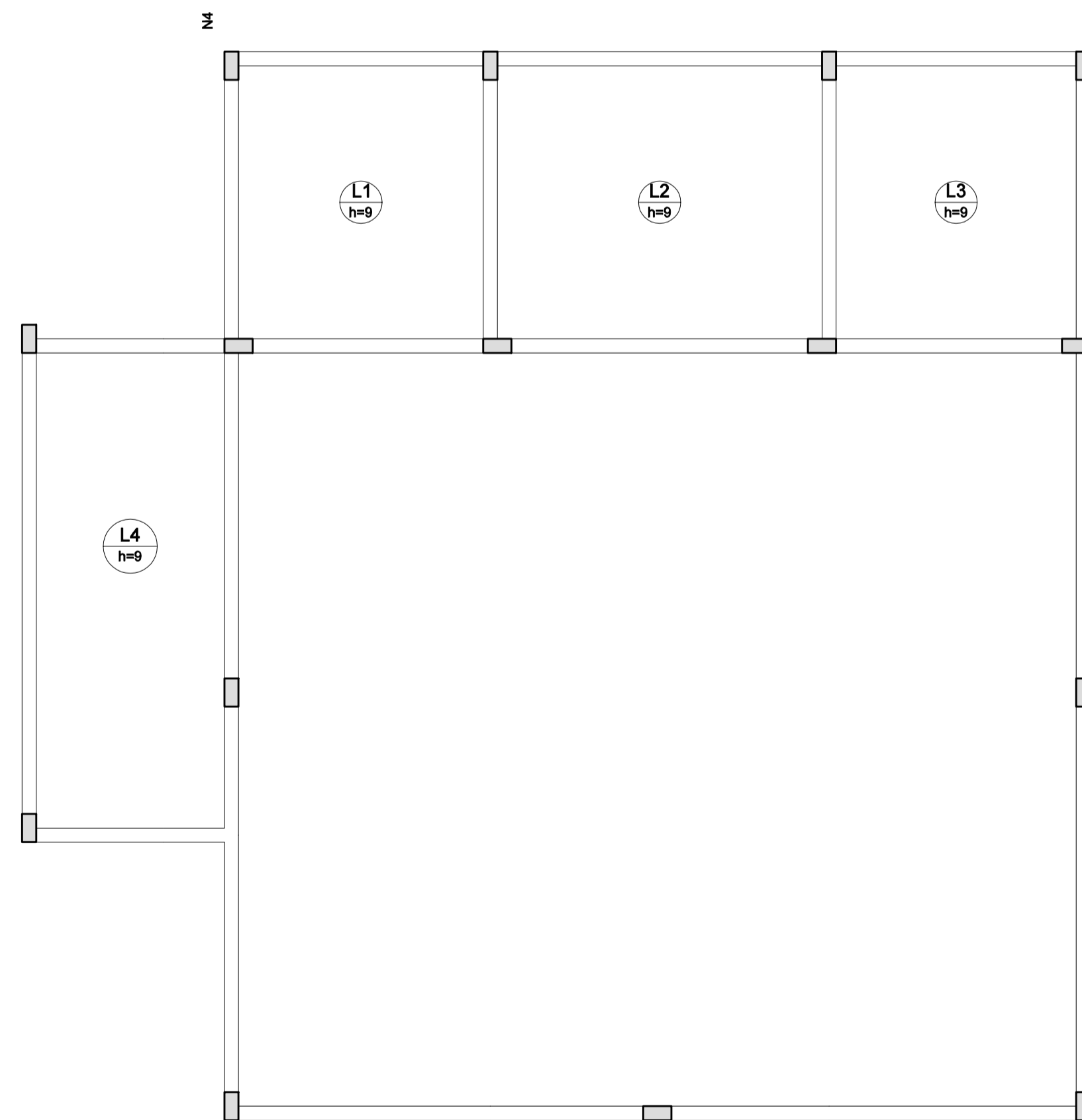
Negativos X		Negativos Y		
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	3	81
CA50	13	6.3	25	144
	22	8.0	8	134
	23	8.0	8	180
				1440

Resumo do aço

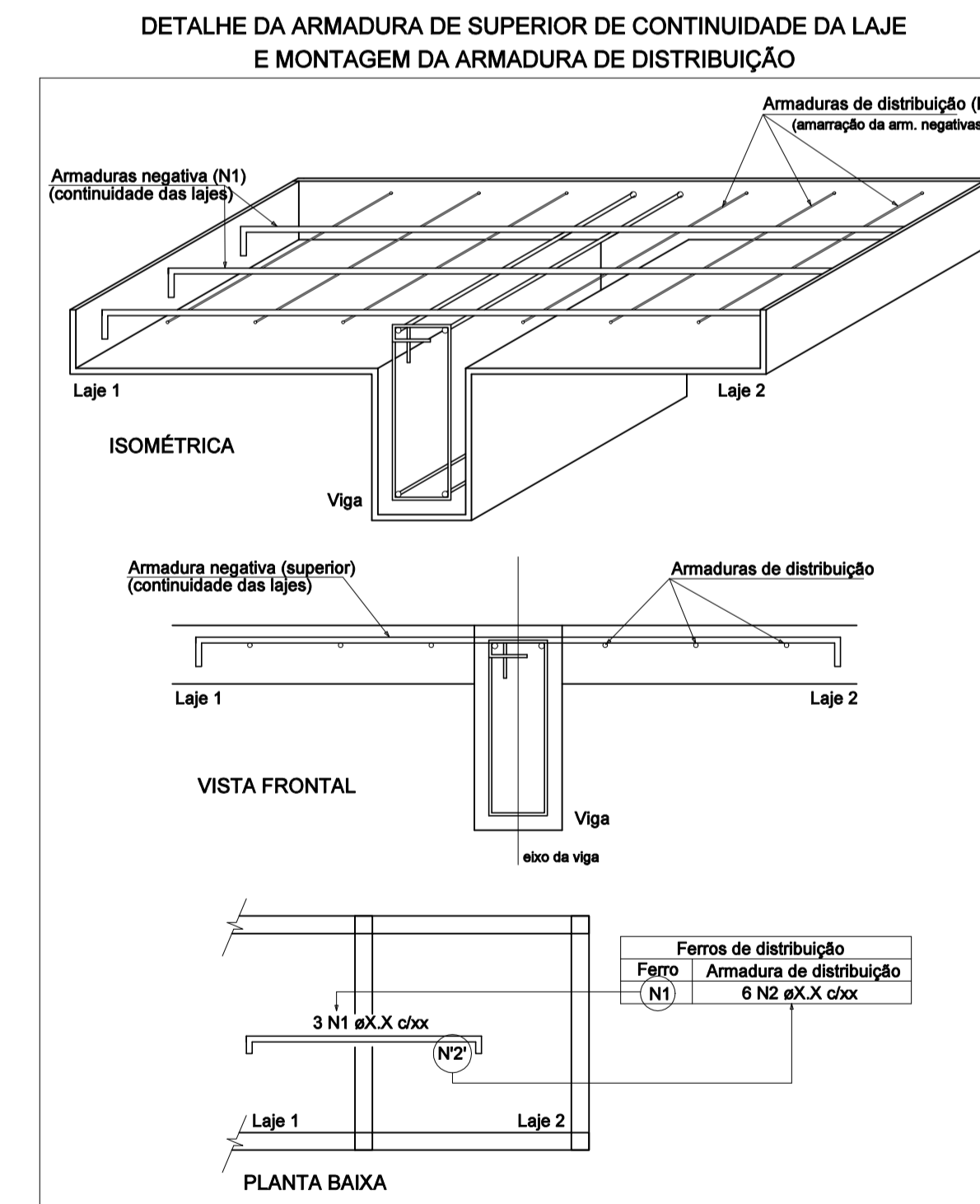
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	36.0	9.70
CA60	8.0	25.10	10.90
	5.0	2.43	0.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50			0.5
CA60			20.80

Armação negativa das lajes do pavimento Coberturas (Eixo X)

escala 1:50



Ferro	Armadura de distribuição
N1	6 N2 øX.X c/xx



Armação negativa das lajes do pavimento Coberturas (Eixo Y)

escala 1:50

NOTAS:

AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO E ESTÃO EM CENTÍMETRO - VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL.
 RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DO CONCRETO: $f_{ck}=25 \text{ MPa}$, AÇO: CA-50=500 MPa E AÇO CA-60=600MPa.
 COBRIMENTO DAS ARMADURAS: = 3,00 cm / SAPATAS: 4,5 cm
 DIÂMETRO MÁXIMO DO AGREGADO GRAVADO: <= 19mm.
 MÓDULO DE ELASTICIDADE TANGENTE INICIAL DO CONCRETO: $E_{ci} = 30672 \text{ MPa}$
 RELAÇÃO ÁGUA x CIMENTO MÁXIMA: $(a/c) \leq 0,60$ E CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO/ $m^3 \geq 350 \text{ kg/m}^3$.
 CARGAS DE UTILIZAÇÃO PREVISTAS: PERMANENTE = 100 kgf/m², ACIDENTAL = 300 e 200 kgf/m². (lajes)

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

RUA VEREADOR PEDRO ISRAEL DAVID, Nº 320, VARGEM ALTAVES - CEP - 29.295-000
 TEL: (28) 3628-1900 - (28) 99942-8643 - CNPJ 31.723.570/0001-33
 engenhariapriva@gmail.com.br



L F ARQUITETURA E ENGENHARIA

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

RUA JORGE MARÃO - Nº 52 - BARRIO GILBERTO MACHADO
 CACHOEIRO DE ITAPORANGA - ES - CEP: 29.303-232
 TEL.: (28) 99945-5900 | CNPJ: 09.053.478/0001-07
 lf@lfe.com.br

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA LOCALIDADE DE CASTELINHO - VARGEM ALTA/ES

PROJETO ESTRUTURAL

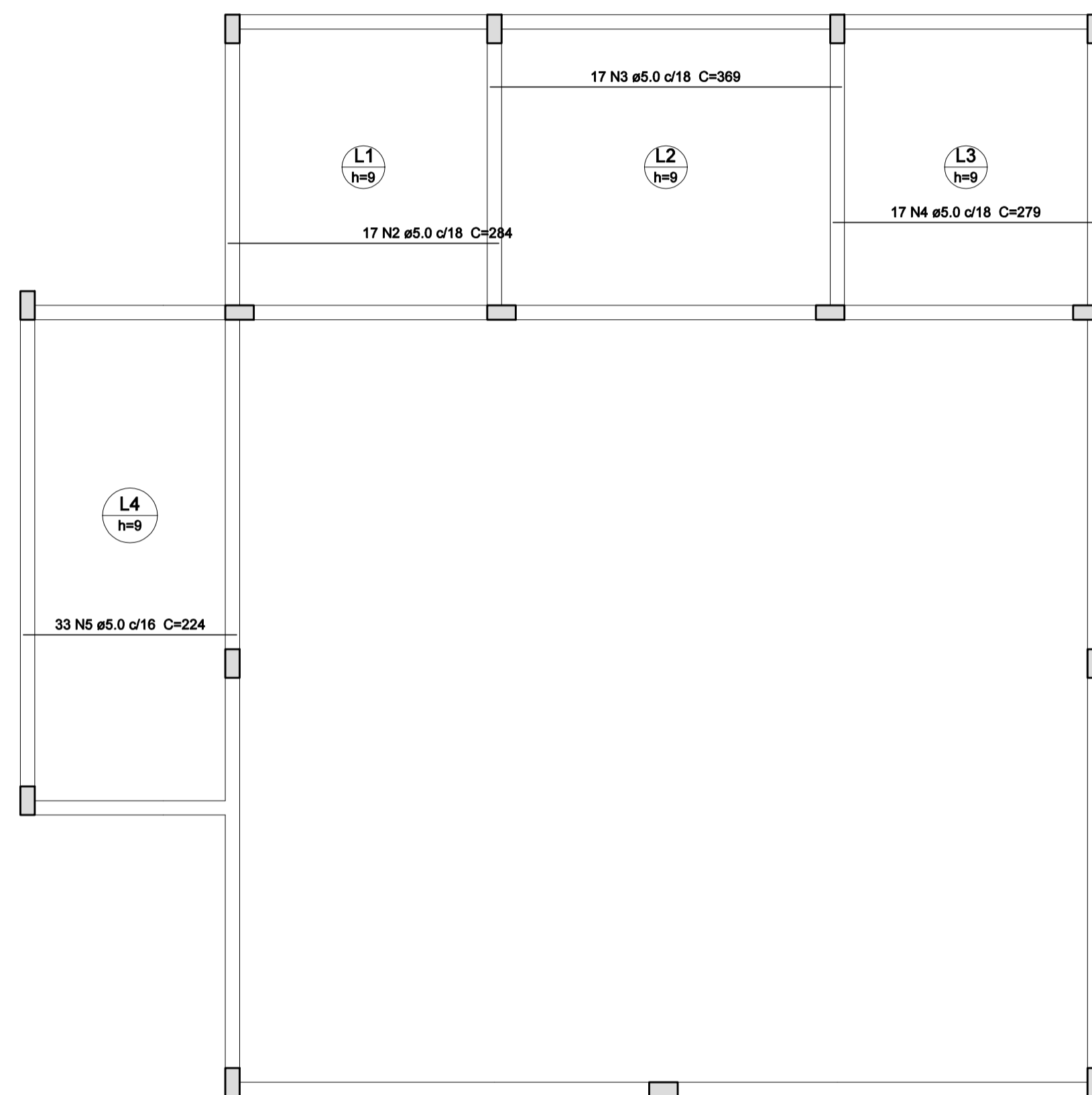
AUTORIA DO PROJETO: _____ PROPRIETÁRIO: _____

LORENÇO FERNANDES AZEREDO CAU A 35329-9 ELIESER RABELLO PREFEITO MUNICIPAL

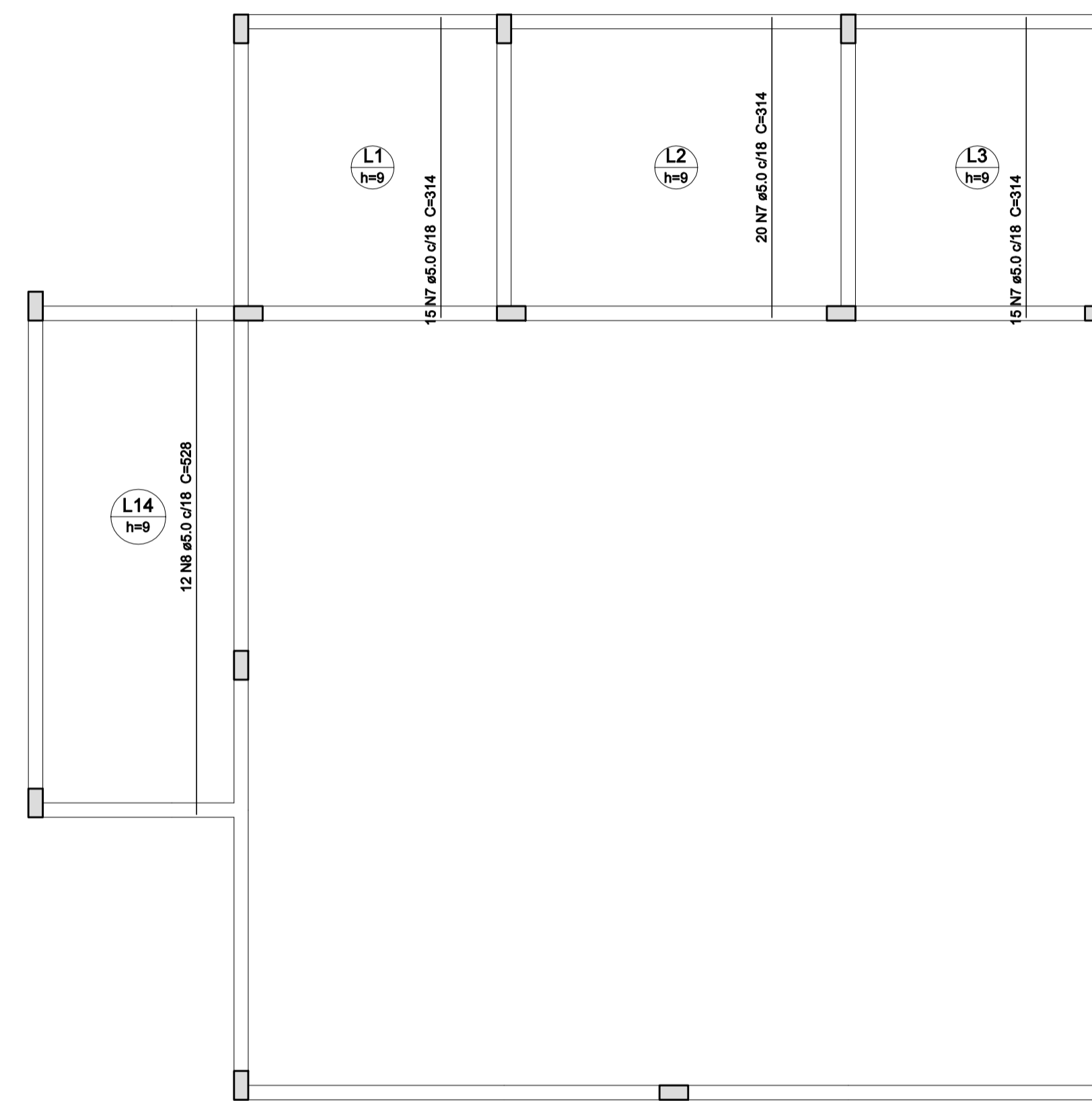
DATA: 05/05/2025 ESCALA: INDICADA EDITORAÇÃO GRÁFICA: LORENÇO FERNANDES AZEREDO

TÍTULO DOS DESENHOS: ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA PRANCHAS: 07/08

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM TÍTULO DOS DESENHOS: CAPELA MORTUÁRIA - CASTELINHO - PROJ. ESTRUTURAL 001



Armação positiva das lajes do pavimento Coberturas (Eixo X)
escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento Coberturas (Eixo Y)
escala 1:50

Relação do aço

Positivos X		Positivos Y					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)		
CA60	2	5.0	17	284	4828	5964	
	3	5.0	17	369	6273	7749	
	4	5.0	17	279	4743	5859	
	5	5.0	33	224	7392	5824	
	7	5.0	50	314	15700	18212	
	8	5.0	12	528	6336	42588	

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	5.0	435.9	73.85
PESO TOTAL (kg)			
CA60	73.85		

Volume de concreto (C-25) = 3.15 m³
Área de forma = 41.45 m²

NOTAS:

AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO E ESTÃO EM CENTÍMETRO - VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL.
RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DO CONCRETO: $f_{ck}=25$ MPa, AÇO: CA-50=500 MPa E AÇO CA-60=600MPa.
COBRIMENTO DAS ARMADURAS: = 3,00 cm / SAPATAS: 4,5 cm
DIÂMETRO MÁXIMO DO AGREGADO GRAVADO: <= 19mm.
MÓDULO DE ELASTICIDADE TANGENTE INICIAL DO CONCRETO: E_{ci} = 30672 MPa
RELAÇÃO ÁGUA x CIMENTO MÁXIMA (a/c) <= 0,60 E CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO/m³ >= 350 kg/m³.
CARGAS DE UTILIZAÇÃO PREVISTAS: PERMANENTE = 100 kgf/m², ACIDENTAL = 300 e 200 kgf/m². (a,je)

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

RUA VEREADOR PEDRO ISRAEL DAVID, Nº 320, VARGEM ALTA/ES - CEP - 29.295-000
TEL: (28) 3628-1900 - (28) 99942-8943 - CNPJ 31.723.870/0001-33
engenheria@pma@gmail.com.br



L F ARQUITETURA E ENGENHARIA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

RUA JORGE MARÃO - Nº 82 - BARRIO GILBERTO MACHADO
CACHOEIRO DE ITAPARAIMA - ES - CEP: 29.303-032
TEL: (28) 99846-5900 | CNPJ: 09.053.478/0001-07
lfarquiteeengenharia@gmail.com.br

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA
LOCALIDADE DE CASTELINHO - VARGEM ALTA/ES

PROJETO ESTRUTURAL

AUTORIA DO PROJETO: PROPRIETÁRIO:

LORENÇO FERNANDES AZEREDO CAU A 35328-9 ELIESER RABELLO PREFEITO MUNICIPAL

DATA: 05/08/2025 ESCALA: INDICADA EDITORAÇÃO GRÁFICA: LORENÇO FERNANDES AZEREDO

TÍTULO DOS DESENHOS: ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA PRANCHAS: 08/08

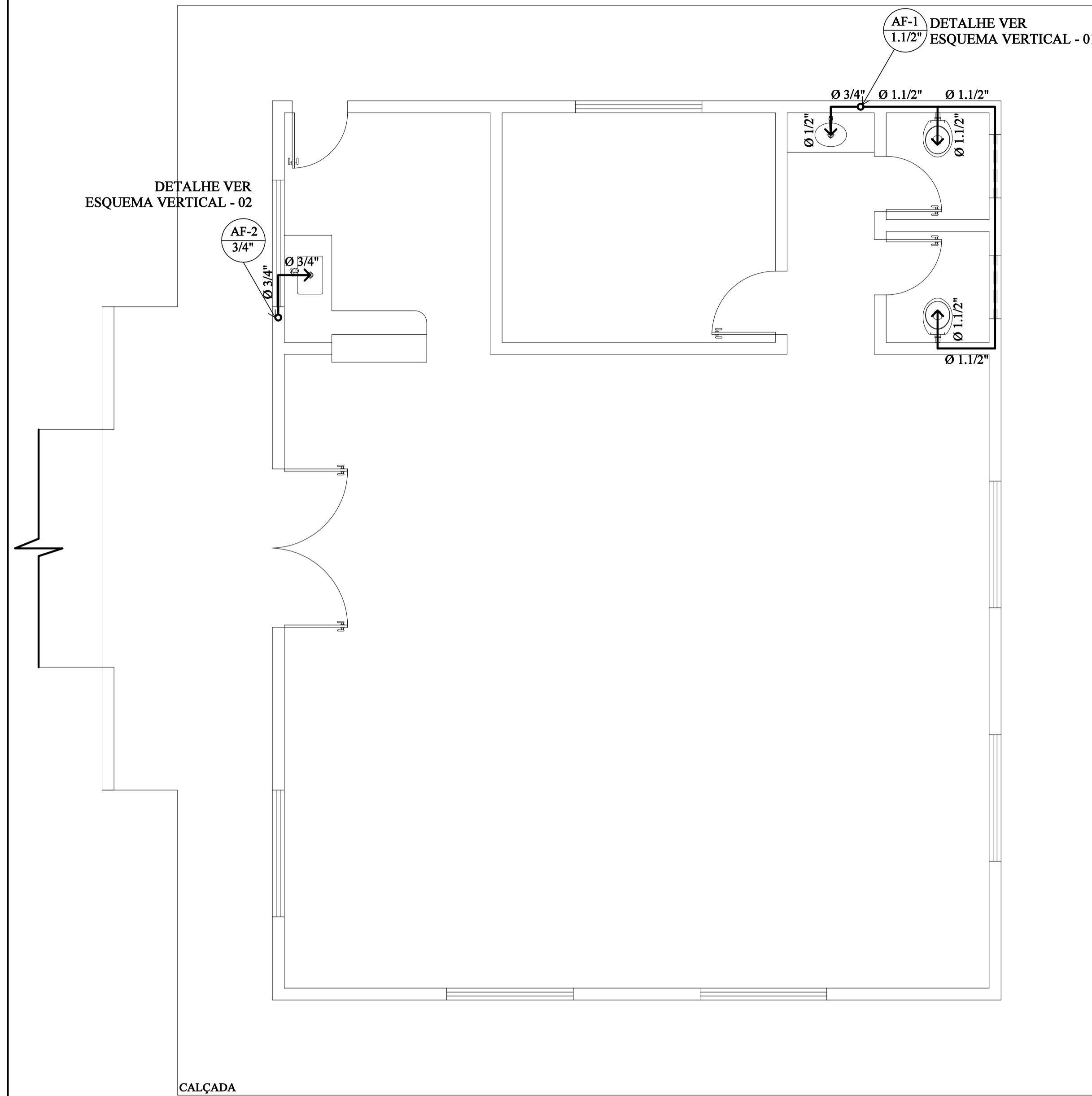
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS, PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM TÍTULO DOS DESENHOS: CAPELA MORTUÁRIA - CASTELINHO - PROJ. ESTRUTURAL, P01



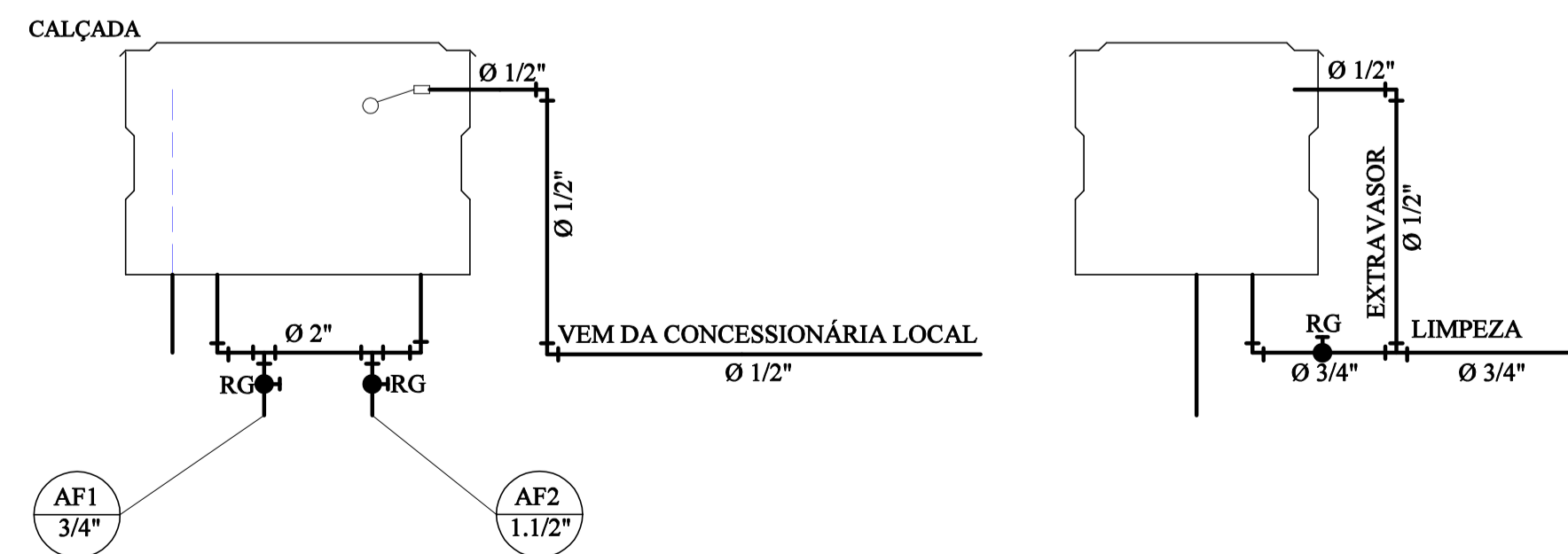
INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 20/05/2025 14:38:03 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por GERALDO DALLECRODE (TECNICO DE EDIFICACOES - SENGE - ENG - PMVA)
Valor Legal: CÓPIA SIMPLES | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-88W1TN>

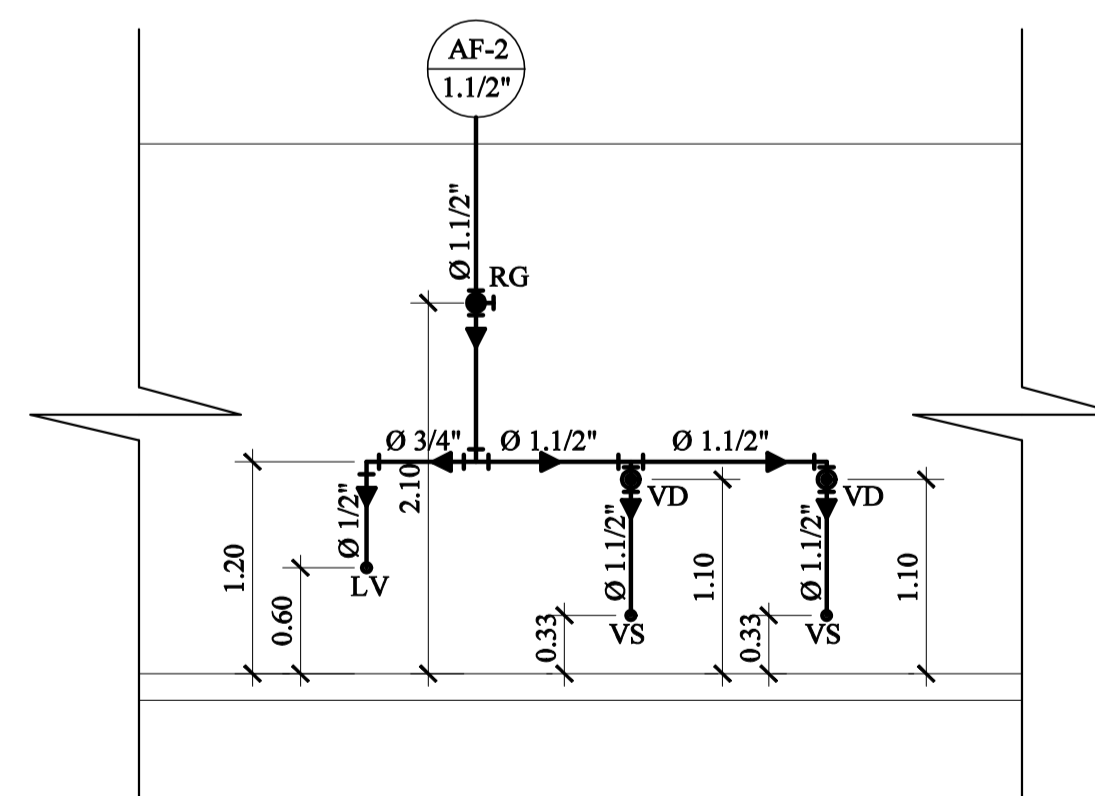


PLANTA BAIXA - INST. HIDRÁULICA
ESCALA 1/50



MODELO DE INSTALAÇÃO DE CX. D'ÁGUA
SEM ESCALA

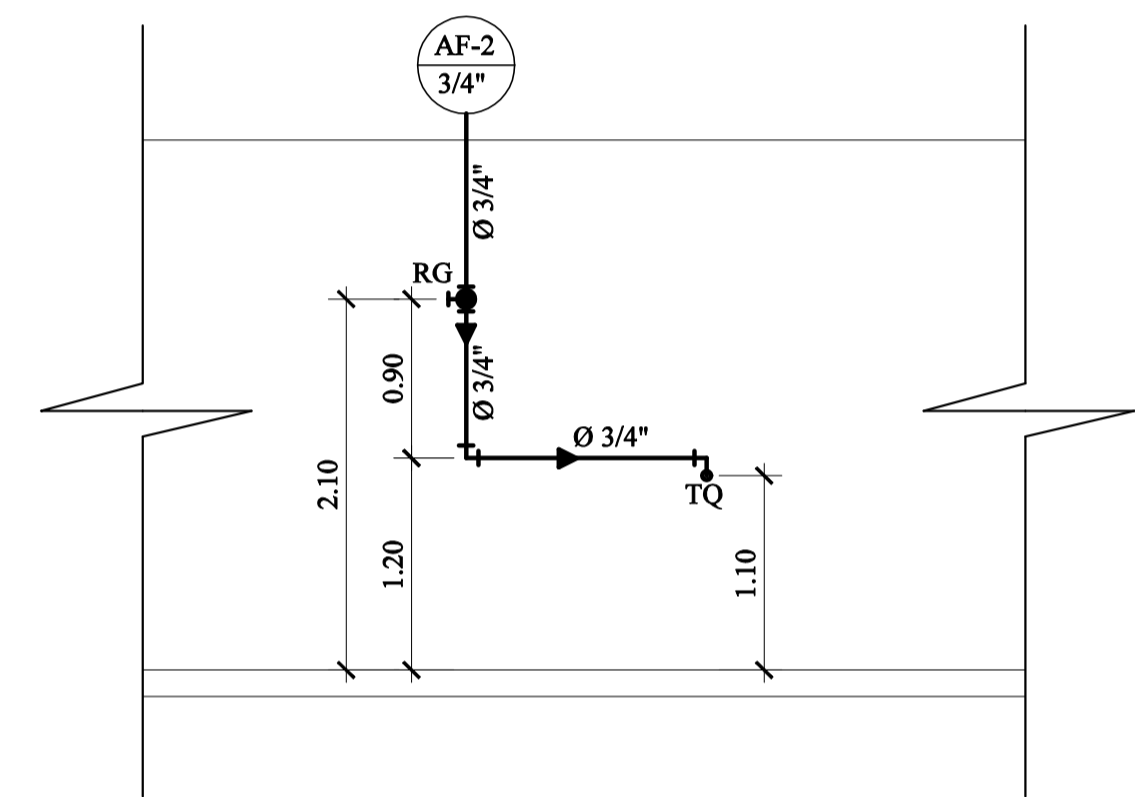
LEGENDA	
SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
	TUBULAÇÃO ÁGUA FRIA NA PAREDE
	TUBULAÇÃO ÁGUA FRIA NO PISO
	TÊ 90°
	COTOVELO 90°
	COTOVELO 45°
	REGISTRO DE PRESSÃO
	REGISTRO DE GAVETA
	VÁLVULA DE DESCARGA
	COTOVELO VOLTADO PARA CIMA
	COTOVELO VOLTADO PARA BAIXO
	TÊ VOLTADO PARA BAIXO
	TÊ VOLTADO PARA CIMA
	REDUÇÃO
	TORNEIRA BÓIA
	TUBO QUE DESCE
	TUBO QUE SOBE
	NÚMERO DO TUBO COLUNA ÁGUA POTÁVEL DIÂMETRO DO TUBO



ESQUEMA VERTICAL - 01
CIRCULAÇÃO/LAVABO FEMIN. E MASC.
ESCALA 1/50

LEGENDA DOS PONTOS DE UTILIZAÇÃO COM ALTURAS

ABREVIATURA	DESCRIÇÃO	ALTURA DO PISO (METROS)
LV	LAVATÓRIO	0,60
VS	VASO SANITÁRIO	0,33
DM	DUCHA DE MÃO	0,45
RG	REGISTRO DE GAVETA	2,20
RP	REGISTRO DE PRESSÃO	1,20
VD	VÁLVULA DESCARGA	1,10
PC	PIA DE COZINHA	1,10
TQ	TANQUE	1,10
CH	CHUVEIRO	2,20
MIC	MICTÓRIO	0,80
MQ	MÁQUINA DE LAVAR	0,85



ESQUEMA VERTICAL - 02
COZINHA
ESCALA 1/50

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

RUA VEREADOR PEDRO ISRAEL DAVID, Nº 320, VARGEM ALTA/ES - CEP - 29.295-000
TEL: (28) 3528-1900 - (28) 99942-8643 - CNPJ 31.723.570/0001-33
engenharia@pmva@gmail.com.br



L F ARQUITETURA E ENGENHARIA

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

RUA JORGE MARÃO - Nº 52 - BAIRRO GILBERTO MACHADO
CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM - ES - CEP - 29.303-232
TEL: (28) 99946-5900 | CNPJ: 09.053.479/0001-07
lfarquitecturaengenharia@gmail.com.br

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA LOCALIDADE DE CASTELINHO - VARGEM ALTA/ES

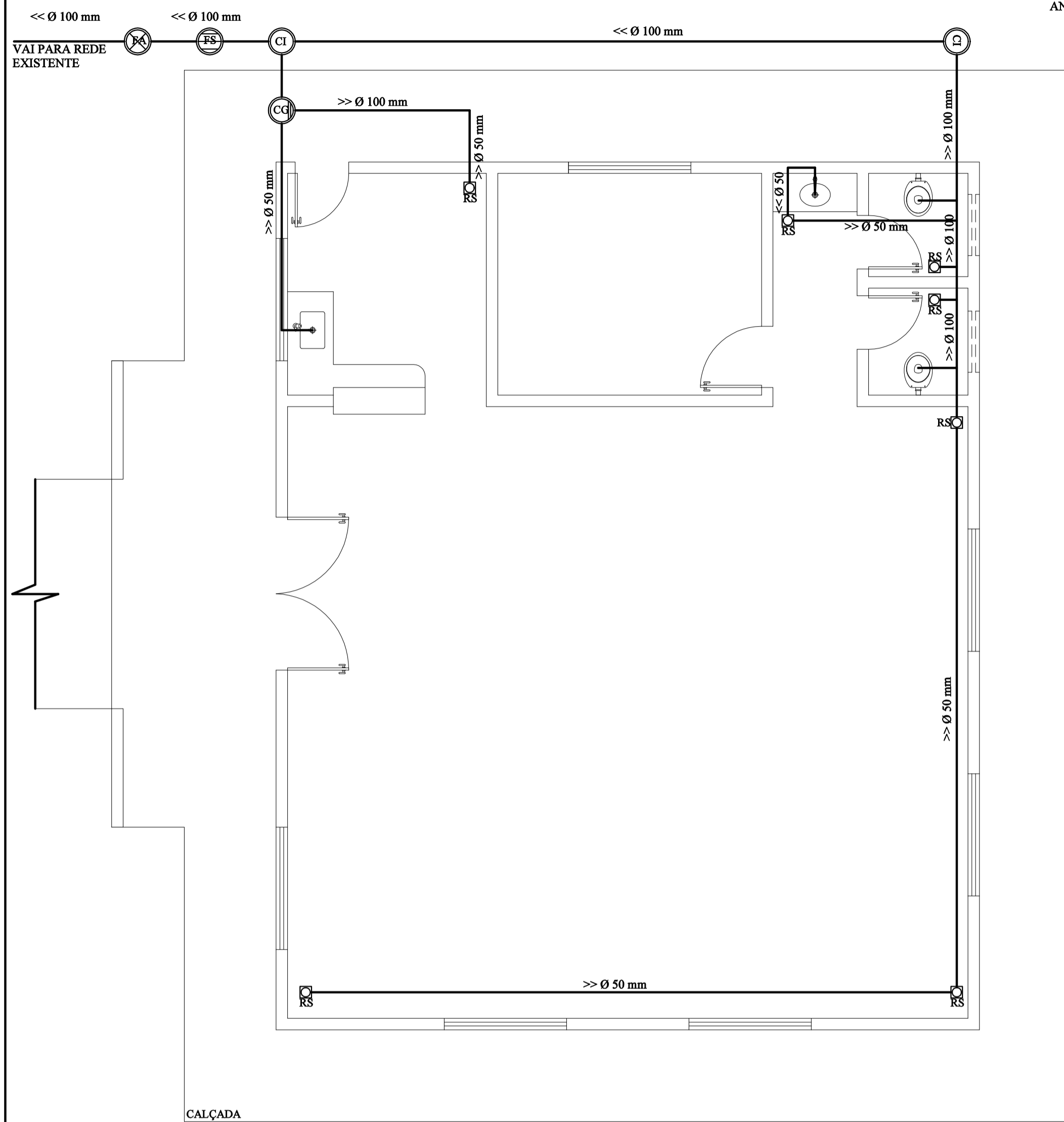
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

AUTORA DO PROJETO: LORENÇO FERNANDES AZEREDO:07877826702	Assinado de forma digital por LORENÇO FERNANDES AZEREDO:07877826702 Dados: 2025.05.05 14:44:08 -03'00'	PROPRIETÁRIO: ELIESER RABELLO PREFEITO MUNICIPAL
LORENÇO FERNANDES AZEREDO CAU A 35329-9		

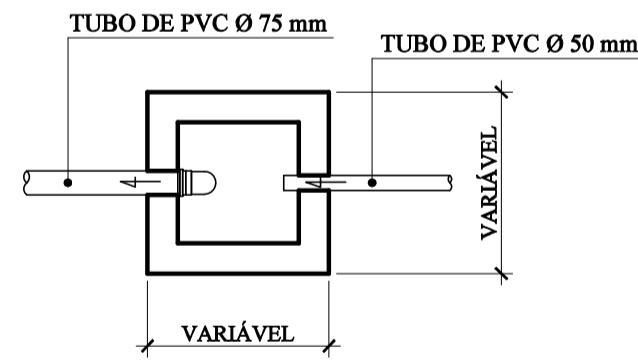
DATA: 05/05/2025	ESCALA: INDICADA	EDITORIAÇÃO GRÁFICA: LORENÇO FERNANDES AZEREDO
---------------------	---------------------	---

TÍTULO DOS DESENHOS: PLANTA BAIXA, ESQUEMA VERTICAL, MODELO DE INSTALAÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA.	FRANCHA: 01/02
---	-------------------

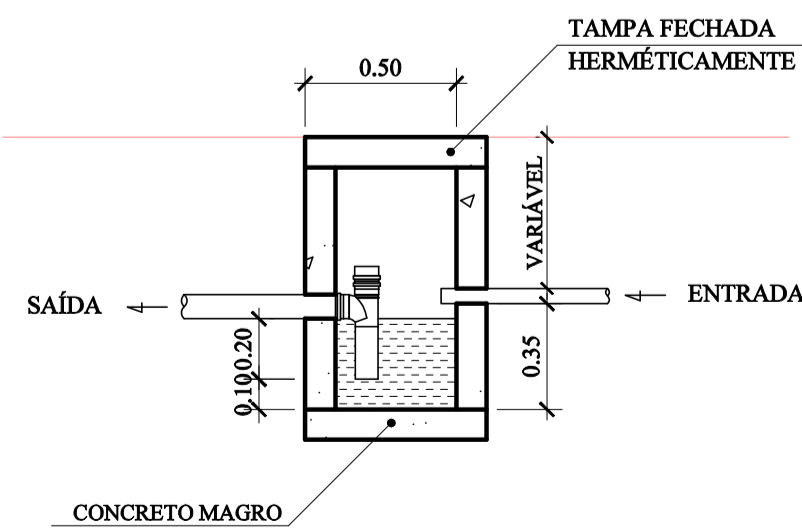
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR. TÍTULO DOS DESENHOS: CAPELA MORTUARIA ARG - CASTELINHO - MOD. 05_05_2025



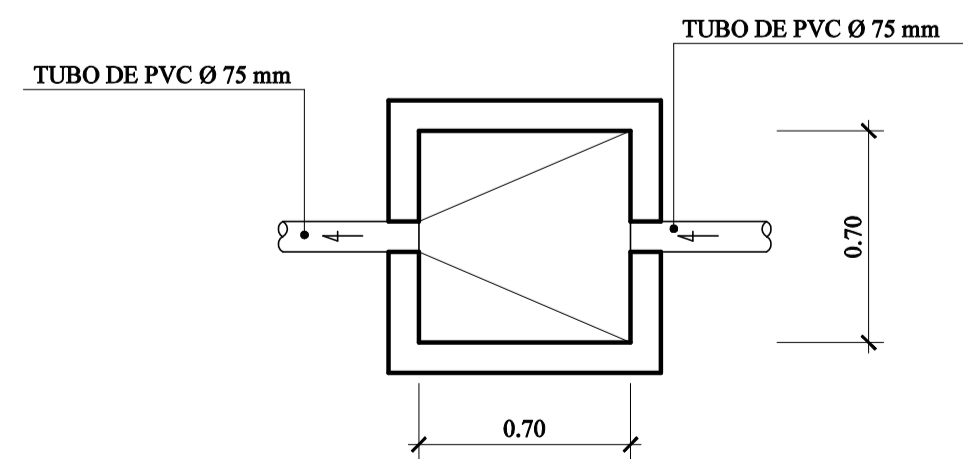
PLANTA BAIXA - INST. HIDRÁULICA
ESCALA 1/50



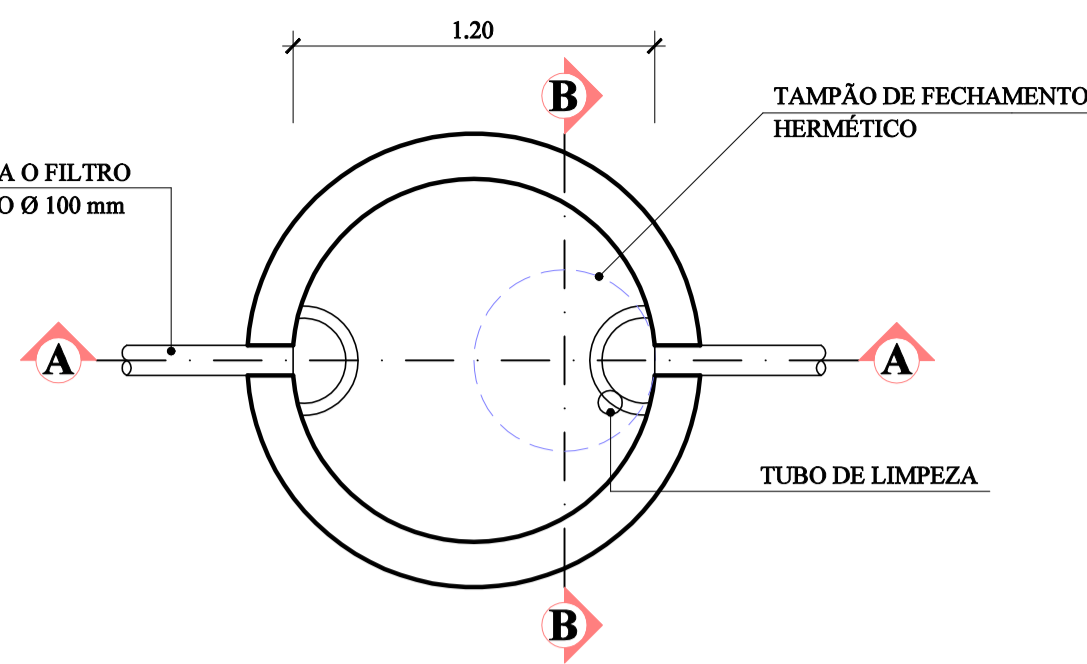
CAIXA DE GORDURA (DETALHE 03)
ESCALA 1/25



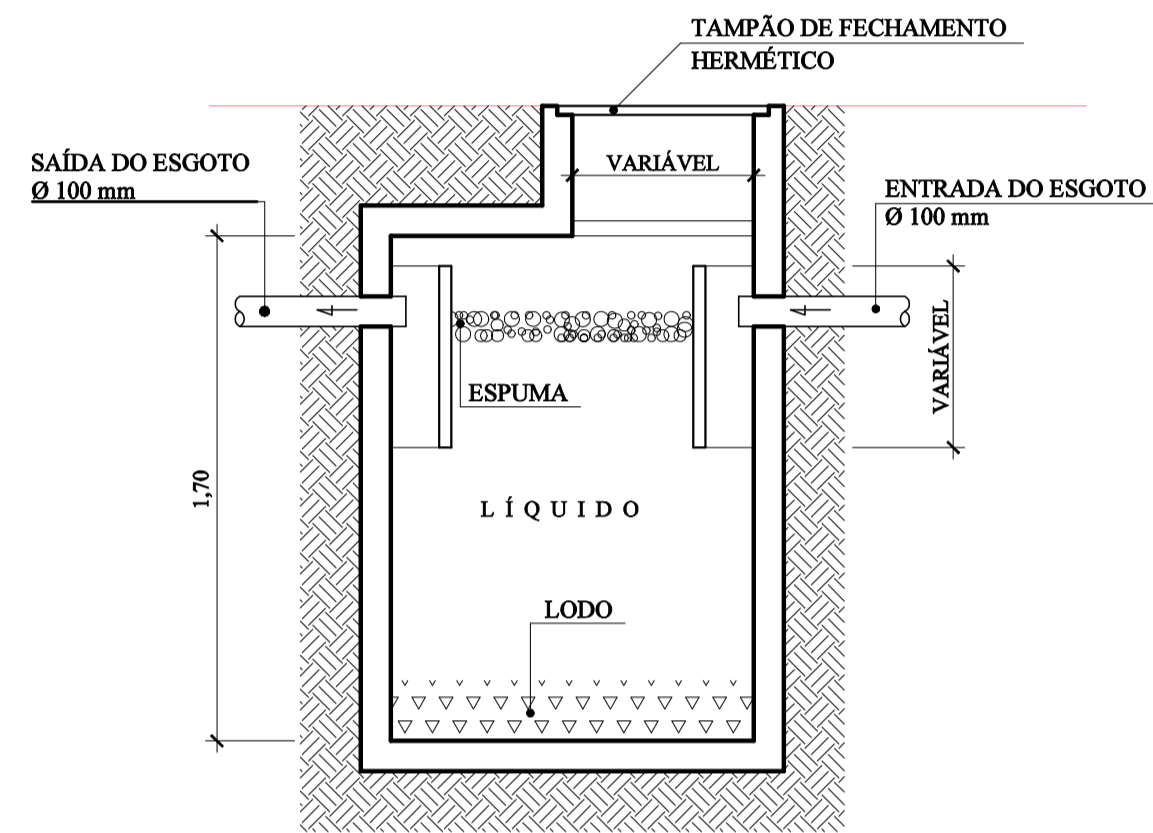
CORTE DA CX. DE GORDURA
ESCALA 1/25



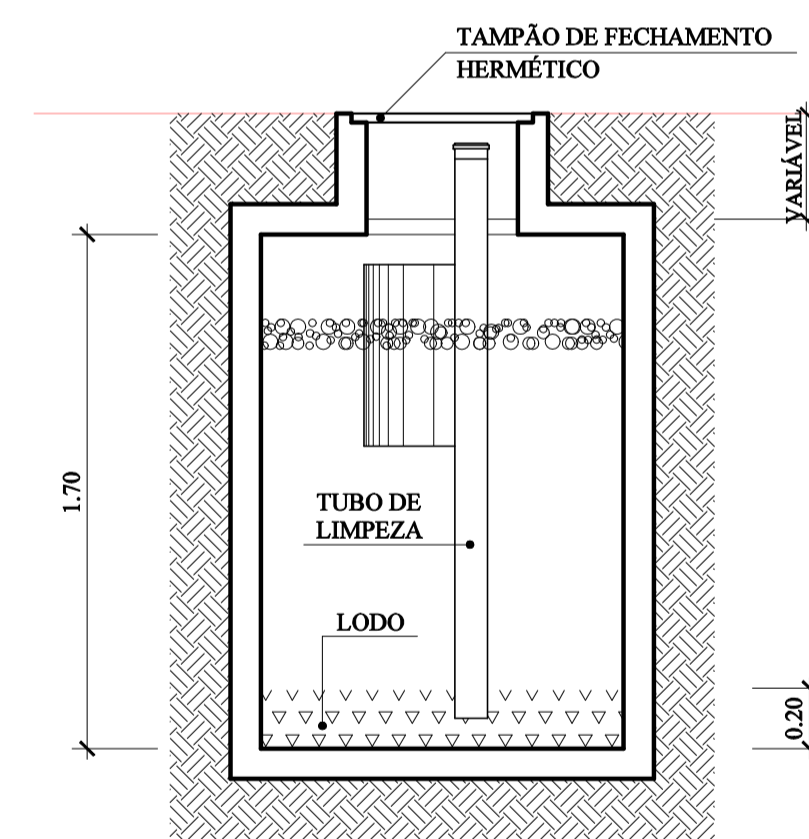
CAIXA DE INSPEÇÃO (DETALHE 04)
ESCALA 1/25



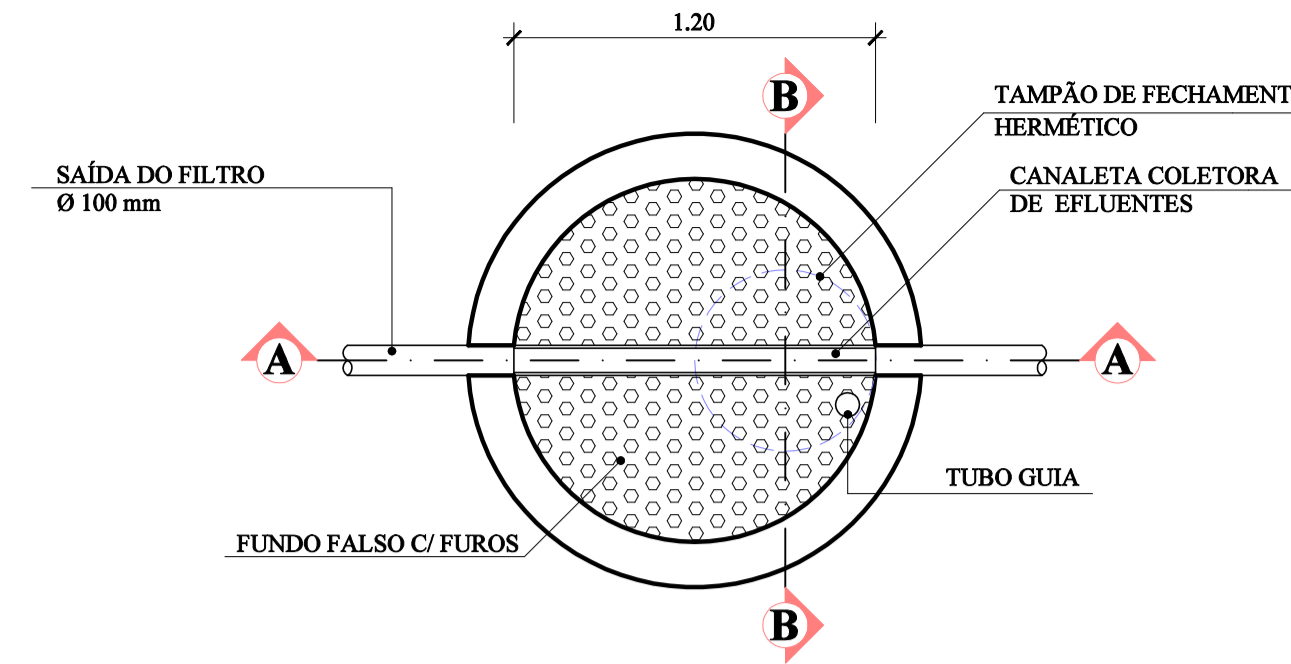
FOSSA SÉPTICA (DETALHE 01)
ESCALA 1/25



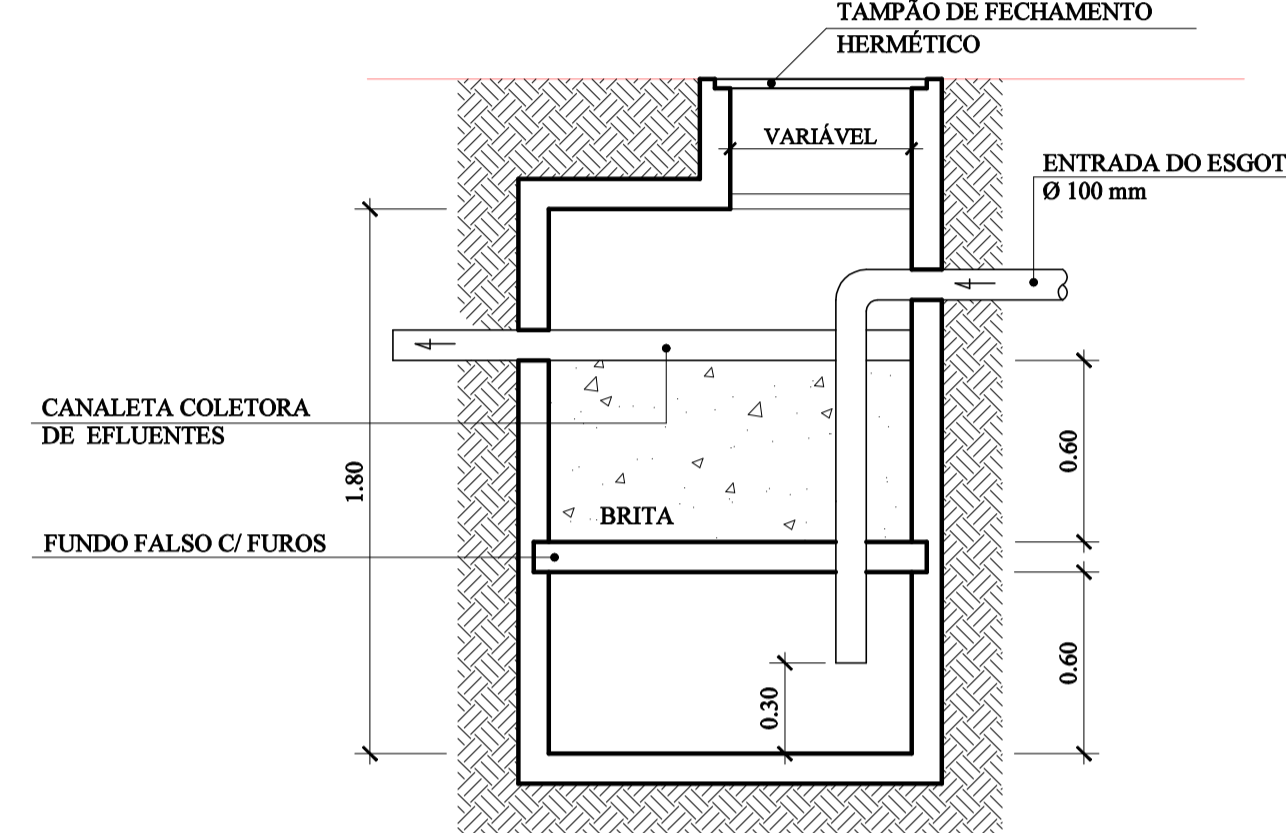
CORTE AA (FOSSA)
ESCALA 1/25



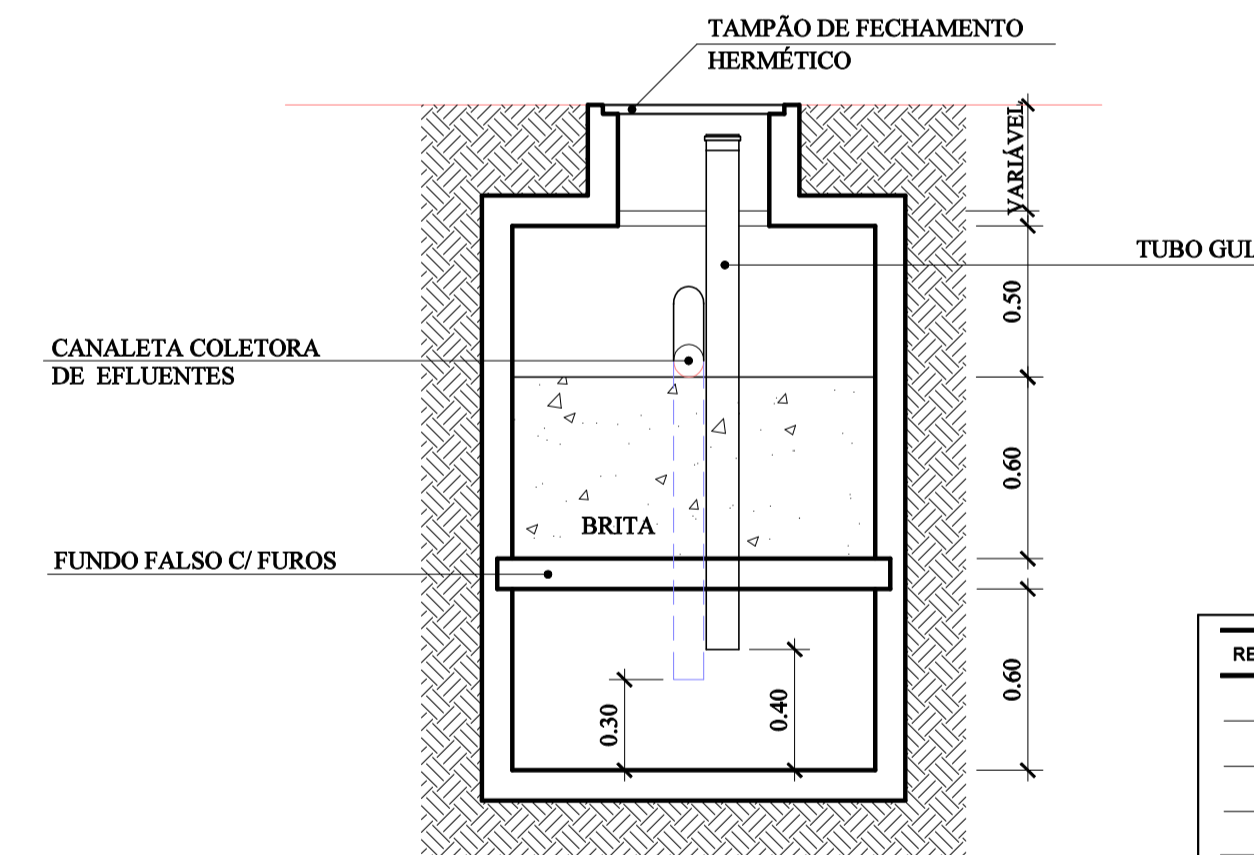
CORTE BB (FOSSA)
ESCALA 1/25



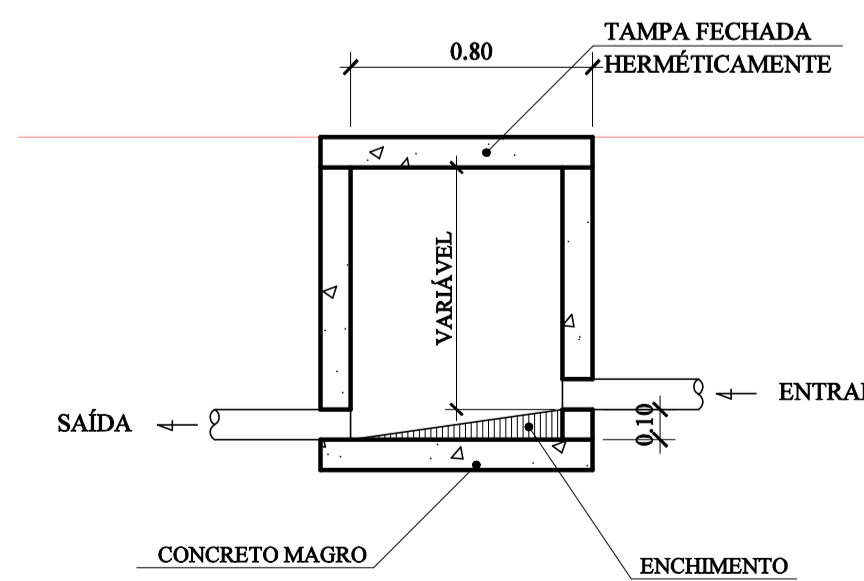
FILTRO ANAERÓBIO (DETALHE 02)
ESCALA 1/25



CORTE AA (FILTRO)
ESCALA 1/25



CORTE BB (FILTRO)
ESCALA 1/25



CORTE DA CX. DE INSPEÇÃO
ESCALA 1/25

LEGENDA	
SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
	TUBULAÇÃO
	TUBO QUE DESCE
	TUBO QUE SOBE
	RALO SIFONADO
	RALO SECO
	FOSSA SÉPTICA VER DETALHE 01-FS
	CAIXA DE GORDURA VER DETALHE 03-CG
	CAIXA DE INSPEÇÃO VER DETALHE 04-CI
	FILTRO ANAERÓBIO VER DETALHE 02-FA
	NÚMERO DO TUBO TUBO DE QUEDA DIÂMETRO DO TUBO

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
RUA VEREADOR PEDRO ISRAEL DAVID, Nº 320, VARGEM ALTA/ES - CEP - 29.295-000
TEL: (28) 3528-1900 - (28) 99942-8643 - CNPJ 31.723.570/0001-33
engenharlapriva@gmail.com.br

L F ARQUITETURA E ENGENHARIA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
RUA JORGE MARÃO - Nº 52 - BARRIO GILBERTO MACHADO
CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM - ES - CEP: 29.303-232
TEL: (28) 99946-5900 | CNPJ: 08.053.470/0001-07
lfaarquitecturaengenharia@gmail.com.br

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA LOCALIDADE DE CASTELINHO - VARGEM ALTA/ES
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

AUTORIA DO PROJETO: LORENÇO FERNANDES AZEREDO PROPRIETÁRIO: ELIESER RABELLO PREFEITO MUNICIPAL

DATA: 05/05/2025 ESCALA: INDICADA EDITORAÇÃO GRÁFICA: LORENÇO FERNANDES AZEREDO

TÍTULO DOS DESENHOS: PLANTA BAIXA, FOSSA, FILTRO ANAERÓBIO, CAIXA DE GORDURA E CAIXA DE INSPEÇÃO. PRINCIPAL: 02/02

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM TÍTULO DOS DESENHOS: CAPELA MORTUÁRIA ARG - CASTELINHO - MOD. 05_05_2025



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 20/05/2025 14:38:44 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por GERALDO DALLECRODE (TECNICO DE EDIFICACOES - SENGE - ENG - PMVA)
Valor Legal: CÓPIA SIMPLES | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-D9T31K>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA - ESPIRITO SANTO
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA

BDI: 33,25% e Leis Sociais: 157,27%

LOCAL: CASTELINHO - VARGEM ALTA - ES

Data Base: SINAPI JANEIRO/2025
DER ES EDIF. JANEIRO/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

REFERÊNCIA			UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	
ÍTEM	CÓDIGO SINAP						
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						
1.1.1	SINAPI 103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m2	6,00	R\$ 617,43	3.704,58	
1.1.2	DER - ES 020713	Rede de luz, incl. padrão entrada de energia trifás., cabo de ligação até barracões, quadro de distrib., disj. E chave de força (quando necessário), cons. 20m entre padrão entrada e QDG, conf. projeto (1 utilização)	m	15,00	R\$ 605,53	9.082,95	
1.1.3	DER - ES 020712	Rede de água com padrão de entrada d'água diâm. 3/4", conf. espec. CESAN, incl. tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, cons. o padrão a 25m, conf. projeto (1 utilização)	m	15,00	R\$ 74,54	1.118,10	
1.1.4	DER - ES 020702	Barracão para almoxarifado área de 10.90m2, de chapa de compensado de 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, incl. ponto de luz, conf. projeto (1 utilização)	m2	10,90	R\$ 776,61	8.465,05	
1.1.5	DER - ES 010501	Locação de obra com gabarito de madeira	m2	115,85	R\$ 14,59	1.690,25	
1.1.6	DER - ES 020350	Tapume Telha Metálica Ondulada em aço galvalume 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adeseivo "DER-ES" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x)	m	57,30	R\$ 192,59	11.035,41	
						Subtotal	35.096,34
2	MOVIMENTO DE TERRA						
2.1	ESCAVAÇÕES						
2.1.1	SINAPI 96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	38,47	R\$ 136,99	5.270,01	
2.1.2	SINAPI 93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	29,74	R\$ 38,88	1.156,29	
						Subtotal	6.426,30
3	ESTRUTURAS						
3.1	INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO E VIGA BALDRAME)						
3.1.1	SINAPI 94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	13,62	R\$ 629,49	8.573,65	
3.1.2	SINAPI 96538	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	48,81	R\$ 355,71	17.362,21	
3.1.3	SINAPI 96539	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	77,52	R\$ 186,92	14.490,04	
3.1.4	SINAPI 104917	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	kg	14,40	R\$ 24,20	348,48	



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA - ESPIRITO SANTO
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA

BDI: 33,25% e Leis Sociais: 157,27%

LOCAL: CASTELINHO - VARGEM ALTA - ES

Data Base: SINAPI JANEIRO/2025
DER ES EDIF. JANEIRO/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

REFERÊNCIA			UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
ÍTEM	CÓDIGO SINAP					
3.1.5	SINAPI 104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	kg	284,50	R\$ 24,20	6.884,90
3.1.6	SINAPI 104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	kg	245,70	R\$ 20,27	4.980,34
3.1.7	SINAPI 104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	kg	87,90	R\$ 17,26	1.517,15
3.1.8	SINAPI 104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	kg	99,50	R\$ 25,85	2.572,08
Subtotal						56.728,85
3.2	SUPER-ESTRUTURA (PILARES)					
3.2.1	SINPI 103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	2,22	R\$ 1.014,43	2.252,03
3.2.2	SINAPI 92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	51,80	R\$ 17,82	923,08
3.2.3	SINAPI 92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	84,75	R\$ 15,04	1.274,64
3.2.4	SINAPI 92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	30,52	R\$ 22,01	671,75
3.2.5	SINAPI 92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	26,73	R\$ 202,87	5.422,72
Subtotal						10.544,21
3.3	LAJES E VIGAS					
3.3.1	SINAPI 103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m3	7,60	R\$ 1.015,29	7.716,20
3.3.2	SINAPI 92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	10,10	R\$ 20,15	203,52
3.3.3	SINAPI 92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	120,90	R\$ 19,12	2.311,61
3.3.4	SINAPI 92771	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	23,75	R\$ 17,16	407,55
3.3.5	SINAPI 92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	108,85	R\$ 21,16	2.303,27
3.3.6	SINAPI 92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m2	41,45	R\$ 329,13	13.642,44



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA - ESPIRITO SANTO

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA

BDI: 33,25% e Leis Sociais: 157,27%

LOCAL: CASTELINHO - VARGEM ALTA - ES

Data Base: SINAPI JANEIRO/2025
DER ES EDIF. JANEIRO/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

REFERÊNCIA			UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
ÍTEM	CÓDIGO SINAP					
3.3.7	SINAPI 92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m2	62,61	R\$ 297,68	18.637,74
Subtotal						45.222,33
4	PAREDES E PAINÉIS					
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA					
4.1.1	SINAPI 103329	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL . AF_12/2021	m2	195,35	R\$ 122,52	23.934,28
4.1.2	SINAPI 101966	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	m	19,20	R\$ 115,75	2.222,40
Subtotal						R\$ 26.156,68
5	ESQUADRIAS					
5.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA					
5.1.1	SINAPI 91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	und	2,00	R\$ 1.131,17	2.262,34
5.1.2	SINAPI 91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	und	2,00	R\$ 1.076,49	2.152,98
Subtotal						4.415,32
5.2	ESQUADRIAS METÁLICAS					
5.2.1	SINAPI 94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	0,96	R\$ 818,55	785,81
5.2.2	SINAPI 94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	13,44	R\$ 431,12	5.794,25
5.2.3	SINAPI 102183	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	m²	1,00	R\$ 3.254,68	3.254,68
Subtotal						9.834,74
6	COBERTURA					
6.1	ESTRUTURA PARA TELHADO					
6.1.1	DER - ES 200738	Estrut. metálica p/ quadra poliesp. coberta constituída por perfis formados a frio, aço estrutural ASTM A-570 G33 (terças) ASTM A-36 (demais perfis) c/ o sistema de trat. e pint conf descrito em notas da planilha	kg	1.125,90	R\$ 45,78	51.543,70



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA - ESPIRITO SANTO
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA

BDI: 33,25% e Leis Sociais: 157,27%

LOCAL: CASTELINHO - VARGEM ALTA - ES

Data Base: SINAPI JANEIRO/2025
DER ES EDIF. JANEIRO/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

REFERÊNCIA			UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
ÍTEM	CÓDIGO SINAP					
6.1.2	SINAPI 100326	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	m	12,00	R\$ 44,90	538,80
6.1.3	SINAPI 94213	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM AÇO GALVANIZADO, FACE SUPERIOR EM TELHA TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR EM CHAPA PLANA (SEM ACESSORIOS DE FIXACAO), REVESTIMENTO COM ESPESSURA DE 0,50 MM COM PINTUIRA AMADEIRADA NA FANCE LISA E FACE TRAPEZOIDAL GALVANIZADA, NUCLEO EM POLIESTIRENO (EPS) DE 30 MM	m²	132,58	R\$ 243,34	32.262,02
6.1.4	SINAPI 94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m	12,55	R\$ 78,95	990,82
6.1.5	SINAPI 89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	m	5,00	R\$ 55,31	276,55
Subtotal						85.611,89
7	REVESTIMENTO DE PAREDES					
7.1	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA					
7.1.1	SINAPI 87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m2	446,94	R\$ 11,13	4.974,44
7.1.2	SINAPI 87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m2	446,94	R\$ 76,83	34.338,40
Subtotal						39.312,84
8	PISOS INTERNOS E EXTERNOS					
8.1	LASTRO DE CONTRAPISO					
8.1.1	SINAPI 95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIE RS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m2	137,42	R\$ 48,45	6.658,00
8.1.2	SINAPI 87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m2	137,42	R\$ 39,71	5.456,95
Subtotal						12.114,95
9	ACABAMENTOS					
9.1	SINAPI 104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m2	106,75	R\$ 118,43	12.642,40
9.2	CPU	Pedra São Tomé filetada, utilizando dupla colagem de argamassa colante tipo ACIII e rejunte 1mm.	m2	36,64	R\$ 178,56	6.542,44



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA - ESPIRITO SANTO
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA

BDI: 33,25% e Leis Sociais: 157,27%

LOCAL: CASTELINHO - VARGEM ALTA - ES

Data Base: SINAPI JANEIRO/2025
DER ES EDIF. JANEIRO/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

REFERÊNCIA			UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
ÍTEM	CÓDIGO SINAP					
9.3	SINAPI 87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m2	62,47	R\$ 79,75	4.981,98
9.2	DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS					
9.2.1	SINAPI 101741	RODAPÉ EM MARMORITE, ALTURA 10CM. AF_09/2020	m	32,80	R\$ 33,29	1.091,91
9.2.2	SINAPI 101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	m	13,25	R\$ 109,65	1.452,86
					Subtotal	26.711,60
10	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS					
10.1	DER - ES 140701	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...)	pt	3,00	R\$ 147,57	442,71
10.2	DER - ES 140702	Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...)	pt	4,00	R\$ 320,32	1.281,28
10.3	DER - ES 140705	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	pt	2,00	R\$ 171,93	343,86
10.4	DER - ES 140706	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	pt	3,00	R\$ 133,17	399,51
10.5	DER - ES 140707	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em pvc	pt	3,00	R\$ 247,85	743,55
10.6	SINAPI 98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	und	1,00	R\$ 229,30	229,30
10.7	SINAPI 89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/20223	und	5,00	R\$ 29,81	149,05
10.8	SINAPI 98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	und	1,00	R\$ 4.014,73	4.014,73
10.9	SINAPI 98052	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	und	1,00	R\$ 2.707,71	2.707,71
10.10	SINAPI 102605	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	und	1,00	R\$ 394,47	394,47
10.11	SINAPI 97741	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	und	1,00	R\$ 252,02	252,02
10.12	SINAPI 95675	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	und	1,00	R\$ 202,67	202,67
					Subtotal	11.160,86
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
11.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO					



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA - ESPIRITO SANTO
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA

BDI: 33,25% e Leis Sociais: 157,27%

LOCAL: CASTELINHO - VARGEM ALTA - ES

Data Base: SINAPI JANEIRO/2025
DER ES EDIF. JANEIRO/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

REFERÊNCIA			UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
ÍTEM	CÓDIGO SINAP					
11.1.1	SINAPI 101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und	1,00	R\$ 491,29	491,29
11.1.2	IOPEES 151702	Padrão de entrada de energia elétrica, bifásico, entrada aérea, a 3 fios, carga instalada em muro de 9001 até 15000W - 220/127V	und	1,00	R\$ 3.875,82	3.875,82
11.2	CAIXAS DE PASSAGEM					
11.2.1	SINAPI 91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	und	13,00	R\$ 17,44	226,72
11.2.2	SINAPI 92866	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	und	12,00	R\$ 20,04	240,48
11.2.3	DER - ES 150633	Caixa de passagem 200x200x100mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	1,00	R\$ 168,64	168,64
11.3	ELETRODUTOS E CONEXÕES					
11.3.1	SINAPI 91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	91,95	R\$ 10,83	995,82
11.3.2	SINAPI 91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	12,95	R\$ 29,73	385,00
11.3.3	SINAPI 91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	1,50	R\$ 17,91	26,87
11.3.4	SINAPI 93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/202	m	4,00	R\$ 23,16	92,64
11.3.5	DER - ES 160322	Abraçadeira tipo "D" com cunha, diâmetro 1", ref. TEL-095, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	2,00	R\$ 8,89	17,78
11.4	FIOS E CABOS					
11.4.1	SINAPI 91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	142,10	R\$ 4,44	630,92
11.4.2	SINAPI 91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	23,20	R\$ 24,50	568,40
11.4.3	SINAPI 91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	193,50	R\$ 6,41	1.240,34
11.4.4	SINAPI 91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	35,80	R\$ 9,87	353,35
11.4.5	DER - ES 151807	Ponto padrão de ventilador no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (21.6m) e caixa PVC 4x4" (1 und)	und	4,00	R\$ 340,47	1.361,88
11.4.6	DER - ES 151803	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.5m) e caixa pvc 4x2" (1 und)	und	1,00	R\$ 294,74	294,74
11.4.6	DER - ES 151815	Ponto padrão de interruptor para ventilador - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (12.0m) e caixa PVC 4x2" (1 und)	und	4,00	R\$ 211,24	844,96



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA - ESPIRITO SANTO

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA

BDI: 33,25% e Leis Sociais: 157,27%

LOCAL: CASTELINHO - VARGEM ALTA - ES

Data Base: SINAPI JANEIRO/2025
DER ES EDIF. JANEIRO/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

REFERÊNCIA			UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
ÍTEM	CÓDIGO SINAP					
11.5	INTERRUPTORES E TOMADAS					
11.5.1	SINAPI 91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	und	7,00	R\$ 17,83	124,81
11.5.2	SINAPI 91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	und	7,00	R\$ 30,43	213,01
11.5.3	SINAPI 91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	und	2,00	R\$ 39,00	78,00
11.5.4	SINAPI 92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	und	6,00	R\$ 54,26	325,56
11.6	CHAVES E DISJUNTORES					
11.6.1	SINAPI 93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und	4,00	R\$ 15,70	62,80
11.6.2	SINAPI 93666	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und	1,00	R\$ 100,99	100,99
11.6.3	SINAPI 93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und	1,00	R\$ 16,72	16,72
11.6.4	SINAPI 93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und	1,00	R\$ 73,62	73,62
Subtotal						12.811,15
12	APARELHOS ELÉTRICOS					
12.1	SINAPI 103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	und	5,00	R\$ 45,76	228,80
12.2	SINAPI 181002	Luminaria sobrepor compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 20W temp. de cor 5000k bivolt c/ 1,20m - Ref. CS232AL-N - AMES, 2447 - LUMAVI OU EQUIVALENTE	und	7,00	R\$ 242,10	1.694,70
12.3	DER - ES 180702	Ventilador de teto base madeira sem alojamento para luminária, ref. Tron ou equivalente, com comando de interruptor simples, sem dimer para regulação de velocidade	und	4,00	R\$ 376,72	1.506,88
12.4	DER - ES 170562	Bebedouro elétrico de pressão para portadores de necessidades especiais IBBL BDF300 ou equivalente	und	1,00	R\$ 4.811,71	4.811,71
Subtotal						8.242,09
13	SPDA					
13.1	DER - ES 160334	Terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 50mm ² , ref. TEL-5150, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	4,00	R\$ 48,16	192,64
13.2	DER - ES 160305	Condutor de cobre nú, seção de 35mm ² , inclusive suportes isoladores e acessórios de fixação, conforme projeto	m	80,65	R\$ 121,15	9.770,75



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA - ESPIRITO SANTO
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA

BDI: 33,25% e Leis Sociais: 157,27%

LOCAL: CASTELINHO - VARGEM ALTA - ES

Data Base: SINAPI JANEIRO/2025
DER ES EDIF. JANEIRO/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

REFERÊNCIA			UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
ÍTEM	CÓDIGO SINAP					
13.3	SINAPI 96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	und	4,00	R\$ 113,18	452,72
13.4	DER - ES 160316	Caixa de inspeção em PVC, diâmetro 300 mm, ref TEL-552, marca de referência Termotécnica ou equivalente, inclusive escavação e reaterro	und	4,00	R\$ 123,15	492,60
13.5	DER - ES 160313	Fixador universal latão estanhado p/ cabos 16 a 70 mm2 ref. 5024, incl. parafuso sextavado M6x45mm, arruela lisa 1/4", bucha nº8, vedação dos furos c/ poliuretano ref. 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente	und	4,00	R\$ 80,19	320,76
Subtotal						11.229,47
14	APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS					
14.1	LOUÇAS E BANCADAS					
14.1.1	SINAPI 95469	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	2,00	R\$ 452,61	905,22
14.1.2	SINAPI 93396	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	3,00	R\$ 787,69	2.363,07
14.1.3	SINAPI 93441	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	3,00	R\$ 1.230,32	3.690,96
14.2	TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS E METAIS					
14.2.1	SINAPI 94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	und	4,00	R\$ 131,76	527,04
Subtotal						7.486,29
15	PINTURA					
15.1	SOBRE PAREDES, FORROS E ESQUADRIAS					
15.1.1	SINAPI 88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m2	428,62	R\$ 6,37	2.730,31
15.1.2	SINAPI 88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m2	446,94	R\$ 17,30	7.732,06
15.1.3	SINAPI 88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m2	40,00	R\$ 20,68	827,20
15.1.4	SINAPI 100725	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	320,80	R\$ 36,27	11.635,42
Subtotal						22.924,99



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA - ESPIRITO SANTO
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA

BDI: 33,25% e Leis Sociais: 157,27%

LOCAL: CASTELINHO - VARGEM ALTA - ES

Data Base: SINAPI JANEIRO/2025
DER ES EDIF. JANEIRO/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

REFERÊNCIA			UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
ÍTEM	CÓDIGO SINAP					
16	INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO					
16.1	SINAPI 101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	und	2,00	R\$ 348,97	697,94
16.2	DER - ES 160612	Placa de sinalização de segurança CÓDIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta vertical)	und	3,00	R\$ 35,84	107,52
16.3	DER - ES 160613	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal	und	4,00	R\$ 340,01	1.360,04
Subtotal						2.165,50
18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS E INTERNOS					
18.1	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
18.1.1	DER - ES 210304	Banco de concreto armado aparente Fck=15 MPa, com apoios de concreto, largura de 45cm, espessura de 7cm e altura de 45cm	m	4,00	R\$ 305,08	1.220,32
18.2	TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA					
18.2.1	DER - ES 200401	Limpeza geral da obra (edificação)	m2	106,75	R\$ 16,67	1.779,52
Subtotal						2.999,84
Valor Total:						437.196,23

Vargem Alta, 05 de maio de 2025

ELIESER RABELLO
Prefeito Municipal

LORENÇO FERNANDES AZEREDO
Arquiteto e Urbanista - CAU A 35329-9

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

LORENÇO FERNANDES AZEREDO
ARQUITETO URBANISTA
SENGE - ENG - PMVA
assinado em 14/07/2025 13:32:41 -03:00

ELIESER RABELLO
PREFEITO MUNICIPAL
SGAPM - GAPM - PMVA
assinado em 14/07/2025 13:38:14 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 14/07/2025 13:38:14 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por GERALDO DALLECRODE (TECNICO DE EDIFICACOES - SENGE - ENG - PMVA)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-95JSXS>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA - ESPIRITO SANTO
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA

LOCAL: CASTELINHO - VARGEM ALTA - ES

REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	MEMÓRIA	UNID.	QUANT.
ITEM	CÓDIGO				
1 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS					
1.1.1	SINAPI 103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	2m x 3m = 6 m²	m2	6,00
1.1.2	DER - ES 020713	Rede de luz, incl. padrão entrada de energia trifás., cabo de ligação até barracões, quadro de distrib., disj. E chave de força (quando necessário), cons. 20m entre padrão entrada e QDG, conf. projeto (1 utilização)	15 metros	m	15,00
1.1.3	DER - ES 020712	Rede de água com padrão de entrada d'água diâm. 3/4", conf. espec. CESAN, incl. tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, cons. o padrão a 25m, conf. projeto (1 utilização)	15 metros	m	15,00
1.1.4	DER - ES 020702	Barracão para almoxarifado área de 10,90m², de chapa de compensado de 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, incl. ponto de luz, conf. projeto (1 utilização)	2,80 x 3,90 = 10,90m²	m2	10,90
1.1.5	DER - ES 010501	Locação de obra com gabarito de madeira	Conforme projeto arquitetônico = 115,85m2	m2	115,85
1.1.6	DER - ES 020350	Tapume Telha Metálica Ondulada em aço galvanizado 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adeseivo "DER-ES" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x)	14,50 + 14,15 + 14,50 + 14,15 = 57,30m	m	57,30
2 MOVIMENTO DE TERRA					
2.1 ESCAVAÇÕES					
2.1.1	SINAPI 96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	SAPATAS: S1/S4/S11/S12 - 1,15x1,00x1,50=1,72x4= 6,90m³ S2/S3/S6/S13/S15 - 1,15X1,30X1,50= 2,24x5= 11,21m³ S5/S10 - 1,00x0,85x1,50=1,27x2= 6,37m³ S7/S8/S14/S16/S17 - 1,20x1,35x1,50=2,43x5= 12,15m³ S9 - 1,05x1,20x1,50=1,84m³ TOTAL= 38,47m³ - os valores constam no projeto estrutural - PRANCHA 01/04	m³	38,47
2.1.2	SINAPI 93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	38,47m³ (escavação das sapatas) - 8,78m³ (total de concreto das sapatas e pilaretes) = 29,74m³ para reaterro	m3	29,74
3 ESTRUTURAS					
3.1 INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)					
3.1.1	SINAPI 94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Valores conforme projeto estrutural -	m3	13,57
3.1.2	SINAPI 96538	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Valores conforme projeto estrutural -	m2	48,81
3.1.3	SINAPI 96539	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Valores conforme projeto estrutural -	m²	77,52
3.1.4	SINAPI 104917	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Valores conforme projeto estrutural	Kg	14,40
3.1.5	SINAPI 104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Valores conforme projeto estrutural -	Kg	283,20
3.1.6	SINAPI 104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Valores conforme projeto estrutural -	Kg	245,70
3.1.7	SINAPI 104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Valores conforme projeto estrutural -	Kg	87,90
3.1.8	SINAPI 104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Valores conforme projeto estrutural -	Kg	98,00
3.2 SUPER-ESTRUTURA (PILARES)					
3.2.1	SINPI 103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Valores conforme projeto estrutural -	m³	2,22



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA - ESPIRITO SANTO
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA

LOCAL: CASTELINHO - VARGEM ALTA - ES

REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	MEMÓRIA	UNID.	QUANT.
ITEM	CÓDIGO				
3.2.2	SINAPI 92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Valores conforme projeto estrutural -	Kg	94,96
3.2.3	SINAPI 92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Valores conforme projeto estrutural -	Kg	98,61
3.2.4	SINAPI 92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Valores conforme projeto estrutural -	Kg	48,89
3.2.5	SINAPI 92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Valores conforme projeto estrutural -	m²	44,55
3.3	LAJES E VIGAS				
3.3.1	SINAPI 103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Valor conforme projeto estrutural	m²	7,60
3.3.2	SINAPI 92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Valores conforme projeto estrutural	kg	10,10
3.3.3	SINAPI 92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Valores conforme projeto estrutural -	kg	120,90
3.3.4	SINAPI 92771	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Valores conforme projeto estrutural -	kg	23,75
3.3.5	SINAPI 92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Valores conforme projeto estrutural -	Kg	108,85
3.3.6	SINAPI 92484	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Valor conforme projeto estrutural - PRANCHA 04/04	m2	41,45
3.3.7	SINAPI 92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Valor conforme projeto estrutural - PRANCHA 04/04	m2	62,61
4	PAREDES E PAINÉIS				
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA				
4.1.1	SINAPI 103329	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL . AF_12/2021	(45,98 + 45,98 + 29,44+ 29,44 + 9,50 + 9,50+9,50 +16,00+ TOTAL: 195,35m²	m2	195,35
4.1.2	SINAPI 101966	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	(1,60*7,00) + (0,80*2) + 6,40 =19,20 m	m	19,20



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA - ESPIRITO SANTO
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA

LOCAL: CASTELINHO - VARGEM ALTA - ES

REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	MEMÓRIA	UNID.	QUANT.
ITEM	CÓDIGO				
5					
ESQUADRIAS					
5.1					
ESQUADRIAS DE MADEIRA					
5.1.1	SINAPI 91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	2 UNIDADES, CONFORME O PRJETO ARQUITETÔNICO.	und	2,00
5.1.2	SINAPI 91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	2 UNIDADES, CONFORME O PRJETO ARQUITETÔNICO.	und	2,00
5.2					
ESQUADRIAS METÁLICAS					
5.2.1	SINAPI 94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	BÁSCULAS: 0,60x0,80=0,48x2 unidades= 0,96m² TOTAL: 0,96M²	m2	0,96
5.2.2	SINAPI 94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	JANELAS: 1,60x1,20=1,92x7 unidades= 13,44m² TOTAL: 13,44M²	m2	13,44
5.2.3	SINAPI 102183	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	1 UNIDADE, CONFORME O PRJETO ARQUITETÔNICO.	und	1,00
6					
COBERTURA					
6.1					
ESTRUTURA PARA TELHADO					
6.1.1	DER - ES 200738	Estrut. metálica p/ quadra poliesp. coberta constituída por perfis formados a frio, aço estrutural ASTM A-570 G33 (terças) ASTM A-36 (demais perfis) c/ o sistema de trat. e pint conf descrito em notas da planilha	11 PORTICOS DE 14,60M = 160,00M + 3 PORTICOS DE 6,40M = 19,20M = 179,20M * 6,28KG/M = 1.125,90KG	und	1.125,90
6.1.2	SINAPI 100326	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	Extensao da cobertura:2,00 + 10,00 = 10,00m	m	12,00
6.1.3	SINAPI 94213	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM AÇO GALVANIZADO, FACE SUPERIOR EM TELHA TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR EM CHAPA PLANA (SEM ACESSORIOS DE FIXACAO), REVESTIMENTO COM ESPESSURA DE 0.50 MM COM PINTUIRA AMADEIRADA NA FANCE LISA	ÁREA TOTAL DA COBERTURA, CONFORME O PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA	m2	132,58
6.1.4	SINAPI 94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Extensão da cobertura - 24m, conforme o projeto de estrutura metálica	m	12,55
6.1.5	SINAPI 89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	5,65m + 0,58m + 0,21m = 6,44m	m	5,00
7					
REVESTIMENTO DE PAREDES					
7.1					
REVESTIMENTO COM ARGAMASSA					
7.1.1	SINAPI 87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	FACHADA DECORADA: 2,00x4,58=9,16x2= 18,32m² / LADO A: 11,35x3,00=34,05 - (3,84 (2 janelas) + 4,60(porta de entrada do hall))= 34,05-8,44= 25,61m² / LADO B: 9,20x3,00=27,60-(1,68 (porta cozinha)+1,92 (janela quarto))=27,60-3,60= 24m² / LADO C: 11,35x3,00=34,05-(0,96 (2 básculas) + 3,84 (2 janelas do salão))=34,05-4,80= 29,25m² / LADO D: 9,20x3,00=27,60-3,84 (2 janelas do salão)= 23,76m² / PAREDES INTERNAS: 8,90x3,00=26,70-(1,32 (vão do balcão) + 2,40 (vão de entrada da cozinha) + 3,30 (circulação))=26,70-7,02= 19,68m² / 2,90x3,00=8,70x3=26,10-(1,68 (porta do quarto) + 2,94 (portas dos banheiros))=26,10-4,62= 21,48m² / IMB. DO TELHADO: (11,35x2=22,70) + (9,20x2=18,40) + 4,00 + (2,00x2=4,00) = 49,10x1,25= 61,37m² TOTAL: 223,47x2= 446,94m²	m2	446,94



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA - ESPIRITO SANTO

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA

LOCAL: CASTELINHO - VARGEM ALTA - ES

REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	MEMÓRIA	UNID.	QUANT.
ITEM	CÓDIGO				
7.1.2	SINAPI 87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	FACHADA DECORADA: 2,00x4,58=9,16x2= 18,32m ² / LADO A: 11,35x3,00=34,05 - (3,84 (2 janelas) + 4,60(porta de entrada do hall))= 34,05-8,44= 25,61m ² / LADO B: 9,20x3,00=27,60-(1,68 (porta cozinha)+1,92 (janela quarto))=27,60-3,60= 24m ² / LADO C: 11,35x3,00=34,05-(0,96 (2 bacias) + 3,84 (2 janelas do salão))=34,05-4,80= 29,25m ² / LADO D: 9,20x3,00=27,60-3,84 (2 janelas do salão)= 23,76m ² / PAREDES INTERNAS: 8,90x3,00=26,70-(1,32 (vão do balcão) + 2,40 (vão de entrada da cozinha) + 3,30 (circulação))=26,70-7,02= 19,68m ² / 2,90x3,00=8,70x3=26,10-(1,68 (porta do quarto) + 2,94 (portas dos banheiros))=26,10-4,62= 21,48m ² / IMB. DO TELHADO: (11,35x2=22,70) + (9,20x2=18,40) + 4,00 + (2,00x2=4,00) = 49,10x1,25= 61,37m ² TOTAL: 223,47x2= 446,94m²	m2	446,94
8	PISOS INTERNOS E EXTERNOS				
8.1	LASTRO DE CONTRAPISO				
8.1.1	SINAPI 95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIE RS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	ÁREA INTERNA: 7,54+10+3,35+71,29+1,75+1,82=95,75m ² HALL DE ENTRADA: 11m ² CALÇADAS: (1,45x2,69=3,90) + (1,45x2,66=3,85) + (2,65x7,00=18,55) + (0,50x9,20x2=9,20) + (0,50x12,35=6,17) = 41,67m ² TOTAL: 137,42m²	m2	137,42
8.1.2	SINAPI 87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	ÁREA INTERNA: 7,54+10+3,35+71,29+1,75+1,82=95,75m ² HALL DE ENTRADA: 11m ² CALÇADAS: (1,45x2,69=3,90) + (1,45x2,66=3,85) + (2,65x7,00=18,55) + (0,50x9,20x2=9,20) + (0,50x12,35=6,17) = 41,67m ² TOTAL: 137,42m²	m2	137,42
9	ACABAMENTOS				
9.1	SINAPI 104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	ÁREA INTERNA: 7,54+10+3,35+71,29+1,75+1,82=95,75m ² HALL DE ENTRADA: 11m ² TOTAL:106,75m²	m2	106,75
9.2	CPU	Pedra São Tomé filetada, utilizando dupla colagem de argamassa colante tipo ACIII e rejunte 1mm.	PEDRA SÃO TOMÉ EM FILETE PARA DECORAÇÃO: 2,00x4,58=9,16x4 lados= 36,64m ²	m2	36,64
9.3	SINAPI 87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	COZINHA: (2,57x2,85=7,32) + (2,57x2,85=7,32-1,68(porta)=5,64) + (3,05x2,85=8,69) + (2,90x2,85=8,26)= 29,91m ² CIRCULAÇÃO: (0,50x2,85=1,42x2=2,85) + (1,10x2,85=3,13)= 5,98m ² BANHEIROS: (1,30x2,85=3,70x4=14,82) + (1,35x2,85=3,84-0,48(báscula)=3,36) + (1,40x2,85=3,99-0,48(báscula)=3,51) + (1,35x2,85=3,84-1,47(porta)=2,37) + (1,40x2,85=3,99-1,47=2,52)= 26,58m ² TOTAL: 62,47m²	m2	62,47
9.2	DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS				
9.2.1	SINAPI 101741	RODAPÉ EM MARMORITE, ALTURA 10CM. AF_09/2020	(8,90x2=17,80-(0,80+1,10)=17,80-1,90=15,90m) + (2,55x2=5,10-2,90=2,20) + (8,00x2=16-2=14)= 32,80m	m	32,80
9.2.2	SINAPI 101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	Em todas as janelas e bacias; (1,65 m x 7 und) = 11,55 m (0,85 m x 02 und) = 1,70 m Total = 13,25 m	m	13,25
10	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS				
10.1	DER - ES 140701	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...)	Conforme projeto hidro-sanitário + 1,00 (ponto de bebedouro) Total 3,00 unidades	pt	3,00
10.2	DER - ES 140702	Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...)	Conforme projeto hidro-sanitário	pt	4,00
10.3	DER - ES 140705	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	Conforme projeto hidro-sanitário	pt	2,00
10.4	DER - ES 140706	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	Conforme projeto hidro-sanitário + 1,00 (ponto de bebedouro) Total 3,00 unidades	pt	3,00
10.5	DER - ES 140707	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em pvc	Conforme projeto hidro-sanitário	pt	3,00
10.6	SINAPI 98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	Conforme projeto hidro-sanitário	und	1,00
10.7	SINAPI 89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/20223	Conforme projeto hidro-sanitário	und	5,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA - ESPIRITO SANTO
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA

LOCAL: CASTELINHO - VARGEM ALTA - ES

REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	MEMÓRIA	UNID.	QUANT.
ITEM	CÓDIGO				
10.8	SINAPI 98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	Conforme projeto hidro-sanitário	und	1,00
10.9	SINAPI 98052	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	Conforme projeto hidro-sanitário	und	1,00
10.10	SINAPI 102605	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Conforme projeto hidro-sanitário	und	1,00
10.11	SINAPI 97741	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	Conforme projeto hidro-sanitário	und	1,00
10.12	SINAPI 95675	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	Conforme projeto hidro-sanitário	und	1,00
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
11.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO				
11.1.1	SINAPI 101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1 unidade, conforme projeto elétrico.	und	1,00
11.1.2	IOPES 151702	Padrão de entrada de energia elétrica, bifásico, entrada aérea, a 3 fios, carga instalada em muro de 9001 até 15000W - 220/127V	1 unidade, conforme projeto elétrico	und	1,00
11.2	CAIXAS DE PASSAGEM				
11.2.1	SINAPI 91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	13 unidades, conforme quantitativo do projeto elétrico	und	13,00
11.2.2	SINAPI 92866	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	12 unidades, conforme quantitativo do projeto elétrico	und	12,00
11.2.3	DER - ES 150633	Caixa de passagem 200x200x100mm, chapa 18, com tampa parafusada	1 unidade, conforme quantitativo do projeto elétrico	und	1,00
11.3	ELETRODUTOS E CONEXÕES				
11.3.1	SINAPI 91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Conforme quantitativo do projeto elétrico	m	91,95
11.3.2	SINAPI 91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Conforme quantitativo do projeto elétrico	m	12,95
11.3.3	SINAPI 91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Conforme quantitativo do projeto elétrico	m	1,50
11.3.4	SINAPI 93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/202	Conforme quantitativo do projeto elétrico	m	4,00
11.3.5	DER - ES 160322	Abraçadeira tipo "D" com cunha, diâmetro 1", ref. TEL-095, marca de referência Termotécnica ou equivalente	Conforme quantitativo do projeto elétrico	m	2,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA - ESPIRITO SANTO
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA

LOCAL: CASTELINHO - VARGEM ALTA - ES

REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	MEMÓRIA	UNID.	QUANT.
ITEM	CÓDIGO				
11.4	FIOS E CABOS				
11.4.1	SINAPI 91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Conforme quantitativo do projeto elétrico -	m	142,10
11.4.2	SINAPI 91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Conforme quantitativo do projeto elétrico -	m	23,20
11.4.3	SINAPI 91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Conforme quantitativo do projeto elétrico -	m	193,50
11.4.4	SINAPI 91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Conforme quantitativo do projeto elétrico -	m	35,80
11.4.5	DER - ES 151807	Ponto padrão de ventilador no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (21.6m) e caixa PVC 4x4" (1 und)	Para 04 ventiladores de teto: 04 unidades	und	4,00
11.4.6	DER - ES 151803	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.5m) e caixa pvc 4x2" (1 und)	Para bebedouro: 1,00 unidade	und	1,00
11.4.6	DER - ES 151815	Ponto padrão de interruptor para ventilador - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões	Para 04 ventiladores de teto: 04 unidades	und	4,00
11.5	INTERRUPTORES E TOMADAS				
11.5.1	SINAPI 91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Conforme quantitativo do projeto elétrico -	UND	7,00
11.5.2	SINAPI 91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Conforme quantitativo do projeto elétrico -	UND	7,00
11.5.3	SINAPI 91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Conforme quantitativo do projeto elétrico -	UND	2,00
11.5.4	SINAPI 92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Conforme quantitativo do projeto elétrico -	und	6,00
11.6	CHAVES E DISJUNTORES				
11.6.1	SINAPI 93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Conforme quantitativo do projeto elétrico	und	4,00
11.6.2	SINAPI 93666	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Conforme quantitativo do projeto elétrico	und	1,00
11.6.3	SINAPI 93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Conforme quantitativo do projeto elétrico	und	1,00
11.6.4	SINAPI 93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Conforme quantitativo do projeto elétrico	und	1,00
12	APARELHOS ELÉTRICOS				
12.1	SINAPI 103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	Conforme quantitativo do projeto elétrico -	und	5,00
12.2	SINAPI 1811002	Luminaria sobrepor compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor aletas parabólicas alum. alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 20W temp. de cor 5000k bivolt c/ 1,20m - Ref. CS232AL-N-AMES, 2447 - LUMAVI OU EQUIVALENTE	Conforme quantitativo do projeto elétrico -	und	7,00
12.3	DER - ES 180702	Ventilador de teto base madeira sem alojamento para luminária, ref. Tron ou equivalente, com comando de interruptor simples, sem dimmer para regulação de velocidade	Para 04 ventiladores de teto: 04 unidades	und	4,00
12.4	DER - ES 170562	Bebedouro elétrico de pressão para portadores de necessidades especiais IBBL BDF300 ou equivalente	Para bebedouro: 1,00 unidade	und	1,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA - ESPIRITO SANTO
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA

LOCAL: CASTELINHO - VARGEM ALTA - ES

REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	MEMÓRIA	UNID.	QUANT.
ITEM	CÓDIGO				
13	SPDA				
13.1	DER - ES 160334	Terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 50mm ² , ref. TEL-5150, marca de referência Termotécnica ou equivalente	4 UNIDADES	und	4,00
13.2	DER - ES 160305	Condutor de cobre nú, seção de 35mm ² , inclusive suportes isoladores e acessórios de fixação, conforme projeto	DESCIDA: 4,40+3,00+0,50=7,90X 4= 31,60m MALHA: 12,55+10,40+10,40+3,43+1,60+1,60+5,60+3,47= 49,05M TOTAL: 80,65m	M	80,65
13.3	SINAPI 96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	4 UNIDADES	und	4,00
13.4	DER - ES 160316	Caixa de inspeção em PVC, diâmetro 300 mm, ref TEL-552, marca de referência Termotécnica ou equivalente, inclusive escavação e reaterro	4 UNIDADES	und	4,00
13.5	DER - ES 160313	Fixador universal latão estanhado p/ cabos 16 a 70 mm ² ref. 5024, incl. parafuso sextavado M6x45mm, arruela lisa 1/4", bucha nº8, vedação dos furos c/ poliuretano ref. 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente	4 UNIDADES	und	4,00
14	APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS				
14.1	LOUÇAS E BANCADAS				
14.1.1	SINAPI 95469	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Conforme projeto hidro-sanitário	und	2,00
14.1.2	SINAPI 93396	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Conforme projeto hidro-sanitário	und	3,00
14.1.3	SINAPI 93441	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Conforme projeto hidro-sanitário	und	3,00
14.2	TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS E METAIS				
14.2.1	SINAPI 94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Conforme projeto hidro-sanitário	und	4,00
15	PINTURA				
15.1	SOBRE PAREDES E FORROS				
15.1.1	SINAPI 88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	LADO A: 11,35x3,00=34,05 - (3,84 (2 janelas) + 4,60(porta de entrada do hall))= 34,05-8,44= 25,61m ² / LADO B: 9,20x3,00=27,60-(1,68 (porta cozinha)+1,92 (janela quarto))=27,60-3,60= 24m ² / LADO C: 11,35x3,00=34,05-(0,96 (2 bacias) + 3,84 (2 janelas do salão))=34,05-4,80= 29,25m ² / LADO D: 9,20x3,00=27,60-3,84 (2 janelas do salão)= 23,76m ² / PAREDES INTERNAS: 8,90x3,00=26,70-(1,32 (vão do balcão) + 2,40 (vão de entrada da cozinha) + 3,30 (circulação))=26,70-7,02= 19,68m ² / 2,90x3,00=8,70x3=26,10-(1,68 (porta do quarto) + 2,94 (portas dos banheiros))=26,10-4,62= 21,48m ² / IMB. DO TELHADO: (11,35x2=22,70) + (9,20x2=18,40) + 4,00 + (2,00x2=4,00) = 49,10x1,25= 61,37m ² TOTAL: 223,47x2= 446,94-18,32= 428,62m²	m ²	428,62



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA - ESPIRITO SANTO
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA

LOCAL: CASTELINHO - VARGEM ALTA - ES

REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	MEMÓRIA	UNID.	QUANT.
ITEM	CÓDIGO				
15.1.2	SINAPI 88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	FACHADA DECORADA: 2,00x4,58=9,16x2= 18,32m ² / LADO A: 11,35x3,00=34,05 - (3,84 (2 janelas) + 4,60(porta de entrada do hall))= 34,05-8,44= 25,61m ² / LADO B: 9,20x3,00=27,60-(1,68 (porta cozinha)+1,92 (janela quarto))=27,60-3,60= 24m ² / LADO C: 11,35x3,00=34,05-(0,96 (2 bacias) + 3,84 (2 janelas do salão))=34,05-4,80= 29,25m ² / LADO D: 9,20x3,00=27,60-3,84 (2 janelas do salão)= 23,76m ² / PAREDES INTERNAS: 8,90x3,00=26,70-(1,32 (vão do balcão) + 2,40 (vão de entrada da cozinha) + 3,30 (circulação))=26,70-7,02= 19,68m ² / 2,90x3,00=8,70x3=26,10-(1,68 (porta do quarto) + 2,94 (portas dos banheiros))=26,10-4,62= 21,48m ² / IMB. DO TELHADO: (11,35x2=22,70) + (9,20x2=18,40) + 4,00 + (2,00x2=4,00) = 49,10x1,25= 61,37m ² TOTAL: 223,47x2= 446,94m²	m ²	446,94
15.1.3	SINAPI 88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	ÁREA INTERNA + HALL DE ENTRADA: 40,00m ²	m ²	40,00
15.1.4	SINAPI 100725	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Telhado 01: (3,20x2)*2,00 = 14,40m ² > TOTAL: 28,80M ² (2 DEMÃO) Telhado 02: (10,00x7,30)*2,00 = 146,00m ² > TOTAL: 192,00M ² (2 DEMÃO) SUB TOTAL: 28,80 +192,00 = 320,80m ² (2 DEMÃO)	m ²	320,80
16 INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO					
16.1	SINAPI 101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	2 unidades conforme projeto	und	2,00
16.2	DER - ES 160612	Placa de sinalização de segurança CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta vertical)	3 unidades conforme projeto	und	3,00
16.3	DER - ES 160613	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal	4 unidades conforme projeto	und	4,00
18 SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS					
18.1 SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
18.1.1	DER - ES 210304	Banco de concreto armado aparente Fck=15 MPa, com apoios de concreto, largura de 45cm, espessura de 7cm e altura de 45cm	Quantativo total de banco de concreto para área externa na fachada da edificação: 2,00 und x 2,00m cada = 4,00 m	m	4,00
18.1 TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA					
18.1.1	DER - ES 210304	Banco de concreto armado aparente Fck=15 MPa, com apoios de concreto, largura de 45cm, espessura de 7cm e altura de 45cm	ÁREA INTERNA: 7,54+10+3,35+71,29+1,75+1,82=95,75m ² HALL DE ENTRADA: 11m ² TOTAL:106,75m²	m ²	106,75

Vargem Alta, 05 de maio de 2025

ELIESER RABELLO
Prefeito Municipal

LORENÇO FERNANDES AZEREDO
Arquiteto e Urbanista - CAU A 35329-9

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

LORENÇO FERNANDES AZEREDO

ARQUITETO URBANISTA

SENGE - ENG - PMVA

assinado em 06/06/2025 13:36:43 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 06/06/2025 13:36:43 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por LORENÇO FERNANDES AZEREDO (ARQUITETO URBANISTA - SENGE - ENG - PMVA)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-BB0060>

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA**LOCAL: CASTELINHO - VARGEM ALTA - ES****COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

Item	9 - ACABAMENTOS		Unidade
6.1.3	CPU	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM AÇO GALVANIZADO, FACE SUPERIOR EM TELHA TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR EM CHAPA PLANA (SEM ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO), REVESTIMENTO COM ESPESSURA DE 0,50 MM COM PINTURA AMADEIRADA NA FANCA LISA E FACE TRAPEZOIDAL GALVANIZADA, NÚCLEO EM POLIESTIRENO (EPS) DE 30 MM	UND

1 - MÃO DE OBRA	UND	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL A
TELHADISTA (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	H	0,056	29,05	1,62	
SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	H	0,062	21,72	1,34	
TOTAL A					2,96

2 - MATERIAL	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM AÇO GALVANIZADO, FACE SUPERIOR EM TELHA TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR EM CHAPA PLANA (SEM ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO), REVESTIMENTO COM	M²	1	175,00	175,00	
TOTAL B					175,00

RESUMO		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES
MÃO DE OBRA (TOTAL A)		2,96
MATERIAIS (TOTAL B)		175,00
EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		0,00
ENCARGOS SOCIAIS (SOBRE TOTAL A) %	157,27%	4,66
SUBTOTAL		182,62
TOTAL		182,62
BDI SOBRE O TOTAL	0,00%	-
PREÇO UNITÁRIO CALCULADO		182,62

Vargem Alta, 05 de maio de 2025

ELIESER RABELLO
Prefeito Municipal

LORENÇO FERNANDES AZEREDO
Arquiteto e Urbanista - CAU A 35329-9

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

LORENÇO FERNANDES AZEREDO

ARQUITETO URBANISTA

SENGE - ENG - PMVA

assinado em 06/06/2025 13:43:49 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 06/06/2025 13:43:49 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por LORENÇO FERNANDES AZEREDO (ARQUITETO URBANISTA - SENGE - ENG - PMVA)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-CGWXJ8>

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA**LOCAL: CASTELINHO - VARGEM ALTA - ES****COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

Item	9 - ACABAMENTOS	Unidade
9.2	DER - ES 130233 Pedra São Tomé fileitada, utilizando dupla colagem de argamassa colante tipo ACIII e rejunte 1mm.	UND

1 - MÃO DE OBRA	UND	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL A
LADRILHISTA (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	H	0,9	9,37	8,43	
SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	H	0,9	6,95	6,26	
TOTAL A					14,69

2 - MATERIAL	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
ARGAM COLANTE FLEXIVEL AC III P/ ASSENT. PORCELANATO E PEDRAS (GRANITO E MÁRMORE) (LABOR)	KG	8	2,59	20,72	
PEDRA SÃO TOMÉ	M2	1,02	70,83	72,25	
REJUNTE PORCELANATO QUARTZOLIT (LABOR)	KG	0,224	14,49	3,25	
TOTAL B					96,21

RESUMO		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES
MÃO DE OBRA (TOTAL A)		14,69
MATERIAIS (TOTAL B)		96,21
EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		0,00
ENCARGOS SOCIAIS (SOBRE TOTAL A) %	157,27%	23,10
SUBTOTAL		134,00
TOTAL		134,00
BDI SOBRE O TOTAL	0,00%	-
PREÇO UNITÁRIO CALCULADO		134,00

Vargem Alta, 05 de maio de 2025

ELIESER RABELLO
Prefeito Municipal

LORENÇO FERNANDES AZEREDO
Arquiteto e Urbanista - CAU A 35329-9

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

LORENÇO FERNANDES AZEREDO

ARQUITETO URBANISTA

SENGE - ENG - PMVA

assinado em 06/06/2025 13:45:14 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 06/06/2025 13:45:14 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por LORENÇO FERNANDES AZEREDO (ARQUITETO URBANISTA - SENGE - ENG - PMVA)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-K2VX9H>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA

LOCAL: CASTELINHO - VARGEM ALTA - ES

MEMORIAL DESCRITIVO

INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

A placa da obra nas dimensões de 2,00 x 2,00 m (4,00 m²) será confeccionada em chapa galvanizada com requadro de madeira de lei 8x8 cm e fixada em pontalotes de madeira de lei 8x8 cm na altura útil total de 3,50 m. Na placa deverá constar o nome do órgão provedor do recurso, o nome do órgão tomador do recurso, título ou descrição da obra / serviço, o valor do empreendimento e o nome da empresa e do responsável técnico da empresa, responsáveis pela obra, bem como o prazo de execução da mesma.

A rede de luz, será instalada incluindo padrão entrega de energia trifásica com cabo de ligação até barracões, quadro distribuição, disjuntores, sendo a chave de força com consumo 20m entre padrão entre QDG.

Rede de água será com padrão de entrada d'água diâm. 3/4" conforme CESAN, inclusive tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravas. e limpeza, consumo de 25m do padrão até entrega.

No entorno de toda área da obra será confeccionado tapume de chapa de madeira compensada de 6 mm, com altura de 2,20 m, fixado em pontalotes de madeira de lei 8x8 cm com pintura externa a cal com aditivo fixador.

Execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluso prateleiras, pontalote 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, inclusive ponto de luz.

Locação de obra com gabarito de madeira

MOVIMENTO DE TERRA

A movimentação de terra consiste na escavação das cavas de fundação para blocos e sapatas até a profundidade conforme seu dimensionamento em projeto.

O reaterro das valas será manual com compactação mecânizada.

ESTRUTURA

INFRAESTRUTURA

As fundações deverão ser executadas obedecendo o projeto estrutural

As sapatas a serem empregadas nas fundações com bloco de concreto será do tipo trapezoidal, com concreto FCK de 25 Mpa com preparação mecânica com betoneira de 600l.

As formas serão de tábuas de madeira 2.5x30.0 cm.

Serão empregados nas peças da infra-estrutura Aço CA-50 com diâmetro de 6,3 mm até Aço CA-50 diâmetro 12,5 mm e Aço CA-60 com diâmetro de 5,00 mm nas dimensões e características conforme especificados no projeto estrutural.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA

LOCAL: CASTELINHO - VARGEM ALTA - ES

MEMORIAL DESCRITIVO

SUPERESTRUTURA

As fundações deverão ser executadas obedecendo o projeto estrutural

As sapatas a serem empregadas nas fundações com bloco de concreto será do tipo trapezoidal, com concreto FCK de 25 Mpa com preparação mecânica com betoneira de 600l.

As formas serão de tábuas de madeira 2.5x30.0 cm.

Serão empregados nas peças da infra-estrutura Aço CA-50 com diâmetro de 6,3 mm até Aço CA-50 diâmetro 12,5 mm e Aço CA-60 com diâmetro de 5,00 mm nas dimensões e características conforme especificados no projeto estrutural.

LAJES E VIGAS

As fundações deverão ser executadas obedecendo o projeto estrutural

As sapatas a serem empregadas nas fundações com bloco de concreto será do tipo trapezoidal, com concreto FCK de 25 Mpa com preparação mecânica com betoneira de 600l.

As formas serão de tábuas de madeira 2.5x30.0 cm.

Serão empregados nas peças da infra-estrutura Aço CA-50 com diâmetro de 6,3 mm até Aço CA-50 diâmetro 12,5 mm e Aço CA-60 com diâmetro de 5,00 mm nas dimensões e características conforme especificados no projeto estrutural.

PAREDES E PAINÉIS

A alvenaria de vedação será executada de blocos cerâmicos furados 9x19x19 cm com espessura da parede 9 cm, assentados com argamassa mista de cimento, areia e cal hidratada no traço 1:4:6.

ESQUADRIAS

As portas serão de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão popular com dimensões de 0,80x2,10m e 0,70x2,10m, sendo a espessura de 3,5cm contendo itens inclusos: Dobradiças, fechadura com execução de furo, montagem e instalação do batente- fornecimento e instalação.

O caixilho fixo será de alumínio para colocação de vidro.

COBERTURA

A cobertura será em estrutura de metálica tubular quadrada, com vão livre de 12 m, sendo executado o fechamento metálico, as colunas e os serviços diversos. O cobrimento do telhado de duas águas será feito com telha forro com fundo liso amadeirado



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA

LOCAL: CASTELINHO - VARGEM ALTA - ES

MEMORIAL DESCRITIVO

A trama de aço será composta por terças para telhados de até 2 águas para telha forro com fundo liso amadeirado, incluso transporte vertical.

O telhamento será com telha de aço/alumínio com espessura de 5 mm, com até 2 águas, incluso içamento.

As calhas serão de chapa metálica de aço galvanizado nº 24 com desenvolvimento de 33 cm, incluindo a tubulação de drenagem.

O tubo será de pvc com diâmetro de 100mm para drenagem- fornecimento e instalação.

REVESTIMENTO DE PAREDES

Todas as paredes internas e externas como os tetos serão chapiscados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 com espessura de 5.0 mm e reboco tipo emboço com argamassa de cimento, areia e cal hidratada no traço 1:2:8 com 25 mm de espessura.

PISO INTERNO E EXTERNO

O lastro de piso será de concreto não estrutural impermeabilizado com 5 cm de espessura. A regularização para assentamento de piso cerâmico e do granilite será realizado pelo contrapiso de concreto com 2 cm de espessura.

O piso será em granilite, marmorite ou granitina com espessura de 8mm, incluso as juntas de dilatação plásticas.

O piso cimentado de traço 1:4 (cimento e areia) com acabamento liso e espessura de 2,5cm, será executado no pavimento superior.

O piso em pedra São Tomé será assentado sobre argamassa para a fachada da construção.

O revestimento será cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45cm aplicadas em ambientes de área maior que 5m².

O rodapé será em marmorite com altura de 10cm.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA

LOCAL: CASTELINHO - VARGEM ALTA - ES

MEMORIAL DESCRITIVO

INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS E ÁGUAS PLUVIAIS

As instalações hidro-sanitárias e de águas pluviais serão completas conforme projeto hidro-sanitário.

As tubulações de instalação hidráulica bem como das instalações sanitária e de águas pluviais serão do tipo PVC soldável com os diâmetros conforme indicados nos projetos de instalação.

As caixas sanitárias internas, caixa sifonada de descarga e ramais serão de PVC nas dimensões de 150x150x75mm e os ralos de PVC nas dimensões de 100x100 mm.

A caixa de gordura simples será em concreto pré-moldado com diâmetro de 40cm com tampa sendo fornecimento e instalação.

O ralo sifonado será em pvc com diâmetro de 100x40mm, com junta soldável, fornecido e instalação em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário.

O sumidouro será em alvenaria de tijolo cerâmico maciço diâmetro de 1,40m e altura 5,00m, com tampa em concreto armado diâmetro 1,60m e espessura de 10 cm.

A fossa séptica em alvenaria de tijolo cerâmico maciço, dimensões externas de 1,90x1,10x1,40m, volume de 1.500 litros, revestido internamente com massa única e impermeabilizante e com tampa de concreto armado com espessura de 8 cm.

A caixa d'água será em polietileno de 500 litros com acessórios para instalação.

O kit de cavalete para medição de água com entrada individualizada em pvc com diâmetro de 25, para 1 medidor fornecimento e instalação.

O hidrômetro será de 25 (3/4), com 5,00m³/h sendo fornecimento e instalação.

APARELHOS SANITÁRIOS, BANCADAS E METAIS

Os vasos sanitários serão do tipo sifonado com caixa acoplada de louça branca. O lavatório será do tipo de louça branca com coluna 44x35,5 cm, de padrão popular, com válvula em metal cromado e sifão flexível em PVC.

São instaladas bancadas de granito cinza polido de dimensões de 150 x 60 cm com cuba integrada completo com sifão tipo flexível em PVC, válvula em plástico cromado tipo americana e torneira cromada longa de parede.

As cubas para pia serão de aço inoxidável com válvula tipo americana em metal cromado e sifão flexível em PVC.

Os registros externos serão de gaveta 1 1/2" e 1" em metal bruto. Os registros internos de pressão (chuveiros e ramais) serão de latão roscável de 1/2" com acabamento e canopla cromados

Os registros dos ramais internos serão de gaveta com acabamento cromado simples nos diâmetros 1" e 1 1/2" com canopla acabamento cromado.

As torneiras das pias serão de metal cromado de parede com tubo móvel 1/2" e 3/4" e as dos lavatórios serão do tipo cromado tipo para mesa de 1/2" (bancada).



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA

LOCAL: CASTELINHO - VARGEM ALTA - ES

MEMORIAL DESCRITIVO

INSTALAÇÃO ELÉTRICA

O quadro de distribuição de energia será para 8 disjuntores termomagnéticos monopulares sem barramento, de embutir, em chapa metálica sendo fornecimento e instalação.

A entrada de energia elétrica aérea monofásico 50A com poste de concreto, inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento.

Os disjuntores monopulares e tripolares serão do tipo NEMA (americano) de 10 a 30 A e 35 a 50 A e os disjuntores tripolares serão do tipo NEMA (americano) de 10 a 50 A e 60 A 100 A e o disjuntor termomagnético será do tipo TED, 3 polos de 175A (GE ou SIMILAR)

As caixas de passagem para instalações elétricas serão instaladas conforme seus dimensionamentos em projeto.

Os eletrodutos serão do tipo rígido roscável de DN 25 mm, 32mm, 40mm, 85mm e os demais serão do tipo flexível corrugado em PVC com diâmetro de 25 mm. Também, será utilizado curvas de 90° de DN 32 mm.

Os cabos e fios serão de cobre flexível isolados, tipo anti chama 450/750 V com bitola de 1,5 / 2,5 / 4.0 / 10.0 / 16.0 e 25,0 mm²

As caixas de pontos de luz nos tetos serão do tipo sextavadal 3x3" e as dos pontos de interruptores e tomadas serão do tipo retangular.

Os aparelhos elétricos compreende a instalação de:

Arandela com difusor em vidro de 25 cm.

Os interruptores serão de uma seção simples de 10A/250V com suportes e placas.

As tomadas de embutir serão de 2P + T com suportes e placas.

Os disjuntores monopulares e bipolares serão do tipo NEMA (americano) de 10 a 30 A e 35 a 50 A e os disjuntores tripolares serão do tipo NEMA (americano) de 10 a 50 A e 60 A 100 A e o disjuntor termomagnético será do tipo TED, 3 polos de 175A (GE ou SI

APARELHOS ELÉTRICOS

LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022

Luminaria sobrepor compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 20W temp. de cor 5000k bivolt c/ 1,20m - Ref. CS232AL-N - AMES, 2447 - LUMAVI OU EQUIVALENTE

Ventilador de teto base madeira sem alojamento para luminária, ref. Tron ou equivalente, com comando de interruptor simples, sem dimer para regulagem de velocidade

Bebbedouro elétrico de pressão para portadores de necessidades especiais IBBL BDF300 ou equivalente

SPDA

Terminal estanhado de 1 compressão 1 furo, 50mm², ref. TEL-5150, marca de referência Termotécnica ou equivalente



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA

LOCAL: CASTELINHO - VARGEM ALTA - ES

MEMORIAL DESCRITIVO

Condutor de cobre nú, seção de 35mm², inclusive suportes isoladores e acessórios de fixação, conforme projeto

HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
AF_08/2023

Caixa de inspeção em PVC, diâmetro 300 mm, ref TEL-552, marca de referência Termotécnica ou equivalente, inclusive escavação e reaterro

Fixador universal latão estanhado p/ cabos 16 a 70 mm² ref. 5024, incl. parafuso sextavado M6x45mm, arruela lisa 1/4", bucha nº8, vedação dos furos c/ poliuretano ref. 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente

APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS

O vaso sanitário será sifonado convencional com louça branca- fornecimento e instalação.

A bancada será em granito cinza polido com dimensão 0,50x0,60, incluso cuba de embutir oval louça branca 35x50cm, válvula de metal cromado, sifão flexível em pvc, engate 30cm flexível plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular sendo fornecimento e instalação.

A bancada será de granito cinza polido 150x60cm, com cuba de embutir de aço inoxidável média, com válvula americana em metal cromado, sifão flexível em pvc, engate flexível de 30 cm, torneira cromada longa de parede, 1/2 ou 3/4, para piza de cozinha, padrão popular sendo fornecimento e instalação.

O registro de gaveta bruto será em latão, roscável de 1 1/4, instalado em reservatório, sendo fornecimento e instalação.

PINTURA

As pinturas serão aplicadas com fundo selador látex e pintura com tinta latex no interior.
Nas paredes externas serão aplicados fundo selador e pintura com tinta latex acrílica.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA

LOCAL: CASTELINHO - VARGEM ALTA - ES

MEMORIAL DESCRITIVO

INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO

O extintor de incêndio será de pó químico de 4kg sendo fornecimento e colocação.

A placa de sinalização de segurança será com o CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) que é descrita com a frase Saída de Emergência e com indicação de seta.

SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS E INTERNOS

Banco de concreto armado aparente Fck=15 MPa, com apoios de concreto, largura de 45cm, espessura de 7cm e altura de 45cm

LIMPEZA GERAL DA OBRA

Concluída a obra deverá ser realizado os serviços de limpeza da mesma com retirada de todo entulho e da sobra de materiais, bem como da limpeza dos revestimentos do piso e paredes, limpeza dos aparelhos sanitários de louça e limpeza dos vidros, revisão das instalações hidro-sanitárias além de retoques e correções que se fizerem necessárias.

Vargem Alta, 05 de maio de 2025

LORENÇO FERNANDES AZEREDO

Arquiteto e Urbanista - CAU A 35329-9

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

LORENÇO FERNANDES AZEREDO

ARQUITETO URBANISTA

SENGE - ENG - PMVA

assinado em 06/06/2025 13:44:44 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 06/06/2025 13:44:44 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por LORENÇO FERNANDES AZEREDO (ARQUITETO URBANISTA - SENGE - ENG - PMVA)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-KPVM6W>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA

LOCAL: CASTELINHO - VARGEM ALTA - ES

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO COM BARRAS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	VALOR DA OBRA E % FÍSICA	ANDAMENTO EM MESES						
			1º MÊS	2º MÊS	3 MÊS	4 MÊS	5 MÊS	6º MÊS	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 35.096,34	R\$ 35.096,34						
		8,03%							
			100%						
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 6.426,30	R\$ 6.426,30						
		1%							
			100%						
3	ESTRUTURAS	R\$ 112.495,38	R\$ 33.748,61	R\$ 44.998,15	R\$ 33.748,61				
		25,73%							
			30%	40%	30%				
4	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 26.156,68			R\$ 15.694,01	R\$ 10.462,67			
		5,98%							
					60%	40%			
5	ESQUADRIAS	R\$ 14.250,06				R\$ 4.275,02	R\$ 9.975,04		
		3,26%							
						30%	70%		
6	COBERTURA	R\$ 85.611,89			R\$ 42.805,95	R\$ 42.805,95			
		19,58%							
					50%	50%			
7	REVESTIMENTO DE PAREDES	R\$ 39.312,84			R\$ 15.725,14	R\$ 23.587,71			
		8,99%							
					40%	60%			



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA

LOCAL: CASTELINHO - VARGEM ALTA - ES

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO COM BARRAS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	VALOR DA OBRA E % FÍSICA	ANDAMENTO EM MESES					
			1º MÊS	2º MÊS	3 MÊS	4 MÊS	5 MÊS	6º MÊS
8	PISOS INTERNOS E EXTERNOS	R\$ 12.114,95				R\$ 3.634,48	R\$ 8.480,46	
		2,77%						
						30%	70%	
9	ACABAMENTOS	R\$ 26.711,60				R\$ 13.355,80	R\$ 13.355,80	
		6%						
						50%	50%	
10	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	R\$ 11.160,86				R\$ 5.580,43	R\$ 5.580,43	
		2,55%						
						50%	50%	
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 12.811,15					R\$ 3.202,79	R\$ 9.608,36
		2,93%						
							25%	75%
12	APARELHOS ELÉTRICOS	R\$ 8.242,09						R\$ 8.242,09
		1,89%						
								100%
13	SPDA	R\$ 11.229,47					R\$ 5.614,73	R\$ 5.614,73
		2,57%						
							50%	50%
14	APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS	R\$ 7.486,29					R\$ 7.486,29	
		1,71%						
							100%	



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA

LOCAL: CASTELINHO - VARGEM ALTA - ES

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO COM BARRAS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	VALOR DA OBRA E % FÍSICA	ANDAMENTO EM MESES					
			1º MÊS	2º MÊS	3 MÊS	4 MÊS	5 MÊS	6º MÊS
15	PINTURA	R\$ 22.924,99				R\$ 5.731,25	R\$ 5.731,25	R\$ 11.462,49
		5,24%						
						25%	25%	50%
16	INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO	R\$ 2.165,50						R\$ 2.165,50
		0,50%						
								100%
18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS E INTERNOS	R\$ 2.999,84						R\$ 2.999,84
		0,69%						
								100%
	TOTAL SIMPLES	437.196,23	75.271,25	44.998,15	107.973,71	109.433,30	59.426,79	40.093,02
	TOTAL ACUMULADO		75.271,25	120.269,40	228.243,11	337.676,41	397.103,20	437.196,23
	% SIMPLES	100%	17,22%	10,29%	24,70%	25,03%	13,59%	9,17%
	% ACUMULADO		17,22%	27,51%	52,21%	77,24%	90,83%	100,00%

Vargem Alta, 05 de maio de 2025

ELIESER RABELLO
Prefeito Municipal

LORENÇO FERNANDES AZEREDO
Arquiteto e Urbanista - CAU A 35329-9

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

LORENÇO FERNANDES AZEREDO

ARQUITETO URBANISTA

SENGE - ENG - PMVA

assinado em 14/07/2025 13:32:41 -03:00

ELIESER RABELLO

PREFEITO MUNICIPAL

SGAPM - GAPM - PMVA

assinado em 14/07/2025 13:38:14 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 14/07/2025 13:38:14 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)

por GERALDO DALLECRODE (TECNICO DE EDIFICACOES - SENGE - ENG - PMVA)

Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-7JJGDQ>

DETALHAMENTO DO BDI

PROPONENTE: Prefeitura de Vargem Alta
OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA EM CASTELINHO
CONTRATO:

1. Regime de Contribuição Previdenciária

Com Desoneração

2. Tipo de Intervenção

Edificações

3. Incidências sobre o custo

Administração Central - A	4,06	%
Administração Local - B	8,19	%
Tributos - C		
C1 - ISSQN	4,00	%
C2 - PIS	0,65	%
C3 - COFINS	3,00	%
Custos financeiros - D	0,61	%
Risco, Garantias e seguros - E	1,00	%
Lucro - F	8,00	%

4 – Demonstrativo de cálculo do BDI

$$\text{BDI} = \frac{(1+A+B+E) (1+D) (1+F) - 1}{(1-C)}$$

33,25%

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária adotado para elaboração do orçamento foi Com Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Eng./Arq. **LORENÇO FERNANDES AZEREDO**
CREA/CAU: Arquiteto e Urbanista - CAU A 35329-9

Nome **ELIESER RABELLO**
Cargo Prefeito Municipal

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

LORENÇO FERNANDES AZEREDO

ARQUITETO URBANISTA

SENGE - ENG - PMVA

assinado em 06/06/2025 13:45:55 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 06/06/2025 13:45:55 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por LORENÇO FERNANDES AZEREDO (ARQUITETO URBANISTA - SENGE - ENG - PMVA)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-KPJX0H>