

**1 SITUAÇÃO**  
1 : 150

LEGENDA DE SÍMBOLOS					
	NOME DO CORTE Nº DA FRANCHA		SOBRE, DESCE E PASSA ENTRE OS PAVIMENTOS		SOBRE E DESCE AINDA NO MESMO PAVIMENTO
SIGLAS DAS COLUNAS					
COLUNA BITOLA	TD - Tubo de Queda CV - Ventilação AP - Águas Pluviais	TG - Tubo de Gordura TS - Tubo de Sabão AF - Água Fria	ALP - Alimentador Predial LPZ - Limpeza EXT/AVS - Extravisor/Avisor		
VS 100 mm	Vaso Sanitário, DN 100mm	RH 100 mm	Ralo Hemisférico, tipo Abacaxi	(12) Item referente à peça	
LV 50 mm	Lavatório, DN 50mm	GPG 100 mm	Grelha c/ Porta Grelha		
PIA 50 mm	Pia de Cozinha, DN 50mm	CS	Caixa Sifonada		
LEGENDA DE CORES					
	<b>ÁGUA FRIA</b> TUBULAÇÃO EM PVC MARROM RÍGIDO, FIXADA NO TETO, P/ UMA PRESSÃO DE SERVIÇO DE 7,5 KGf/CM²		<b>ALIMENTAÇÃO PREDIAL</b> TUBULAÇÃO EM PVC MARROM RÍGIDO, FIXADA NO TETO, P/ UMA PRESSÃO DE SERVIÇO DE 7,5 KGf/CM²		<b>TUBULAÇÃO HIDRÁULICA</b> INSTALADA SOB O PISO OU EMBUTIDA EM ALVENARIA
	<b>ÁGUAS PLUVIAIS</b> TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN) OU SÉRIE REFORÇADA (PVC-SRL), QUANDO ESPECIFICADA.		<b>ESGOTO</b> QUANDO NÃO INDICADO, TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)		<b>VENTILAÇÃO</b> TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)
	Caixa em Alvenaria c/ brita no fundo		Caixa em Alvenaria		Caixa em Alvenaria

**NOTAS GERAIS**

**SUBSISTEMA DE ÁGUA FRIA (NBR 5626)**

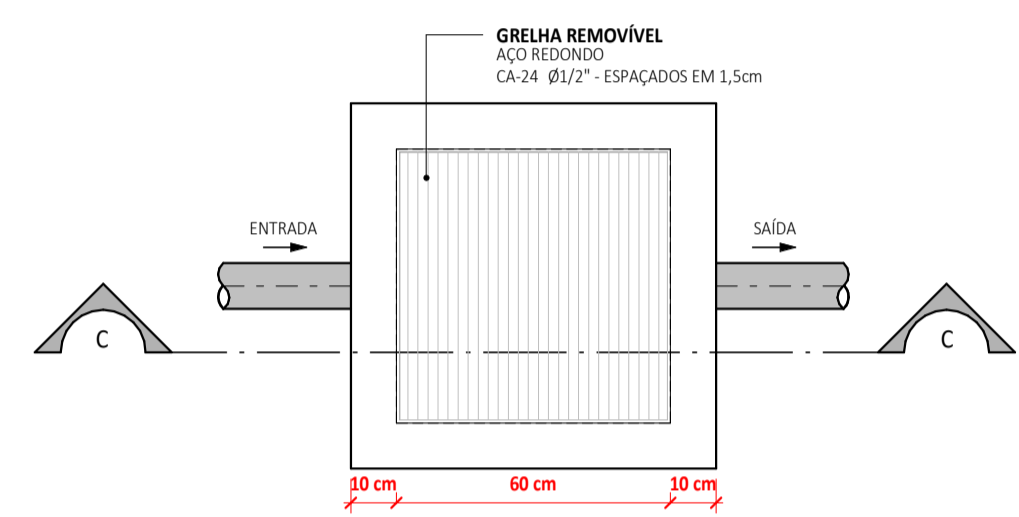
- A altura de instalação (quando não indicado) do registro de pressão para chuveiro deverá ser de 1,10m medidos do piso acabado;
- A altura de instalação (quando não indicado) do registro de gaveta deverá ser de 1,80m medidos do piso acabado;
- Verificar setas indicativas no corpo da válvula de pressão para a correta instalação;
- Quando enterrado, as tubulações hidráulicas sejam posicionadas acima do nível do lençol freático para diminuir o risco de contaminação da água potável em uma circunstância acidental de não estanqueidade e de pressão negativa no interior da tubulação (conforme item 5.2.3.5 da NBR 5626);
- Quando enterrado, o alimentador predial deve-se estar a uma distância mínima horizontal de 3,0m de qualquer fonte potencialmente poluidora, como fossas negras, sumidouros, valas de infiltração, etc. (conforme item 5.2.3.4 da NBR 5626);
- Recomenda-se que as tubulações horizontais sejam instaladas com uma leve declividade, tendo em vista reduzir o risco de formação de bolhas de ar no seu interior. Pela mesma razão, elas devem ser instaladas livres de calços e guias que possam provocar ondulações localizadas;
- As tubulações não devem ser instaladas dentro ou através de: caixas de inspeção, poços de visita, fossas, sumidouros, valas de infiltração, coletores de esgoto sanitário ou pluvial, tanque séptico, filtro anaeróbio, leito de secagem de lodo, aterro sanitário, depósito de lixo, etc (conforme item 5.4.2.5);
- A extremidade da tomada de água no reservatório deve ser elevada em relação ao fundo deste reservatório a uma altura para evitar a entrada de resíduos eventualmente existentes na rede predial de distribuição. Recomenda-se uma altura mínima de 3 cm;
- Deverá ser previsto tubulação de aviso (representado neste projeto pela sigla "AVS") que avise aos usuários de que a torneira de bóia ou dispositivo de interrupção do abastecimento do reservatório, apresenta falha, ocorrendo, como consequência, a elevação da superfície da água acima do nível máximo previsto (conforme item 5.2.8.1 da NBR 5626);
- Deverá ser previsto tubulação de extravasão ("ladrão"), representado neste projeto pela sigla "EXT") do volume de água em excesso do interior do reservatório, para impedir a ocorrência de transbordamento (conforme item 5.2.8.1 da NBR 5626);
- A água da tubulação de aviso ("AVS") deve ser descarregada em local facilmente observável com diâmetro interno mínimo de 19mm (conforme item 5.2.8.4);
- Deverá ser previsto tubulação de limpeza (representado neste projeto pela sigla "LPZ") do reservatório, para permitir o seu esvaziamento completo, sempre que necessário (conforme item 5.2.8.1 da NBR 5626);

**SUBSISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO (NBR 8160)**

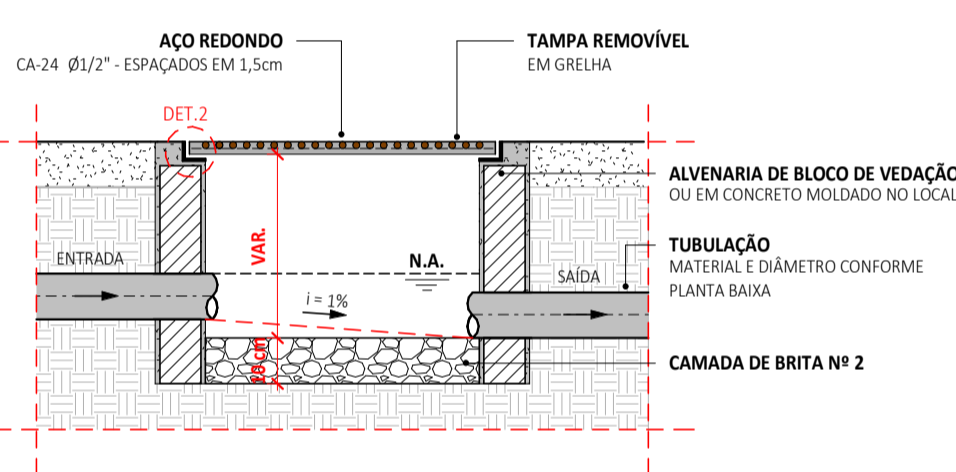
- Todos lavatórios/pias/tanques deverão ser providos de sifão com pelo menos 5 cm de fecho hidráulico;
- Toda coluna de ventilação deverá ser provida de um terminal de ventilação em sua extremidade superior. Instalado a 0,30 m da cobertura, ou 2,00 m do terraço;
- Deverá ser prevista a aplicação de isolamento acústico nas tubulações de esgoto instaladas em paredes, rebaxos, forros falsos, etc. de ambientes de permanência prolongada;
- Os tubos de quedas devem, sempre que possível, ser instalados em um único alinhamento. Quando necessários, os desvios devem ser feitos com curvas de raio longo ou dois joelhos de 45°;
- Caimento mínimo da tubulação de esgoto:  
DN Menor ou igual a 75 mm = 2%  
DN Maior ou igual a 100 mm = 1%

**SUBSISTEMA DE ÁGUAS PLUVIAIS (NBR 10844)**

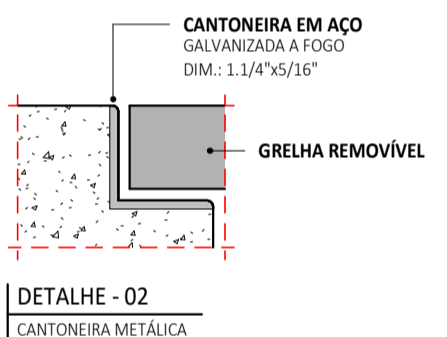
- Todo coletor vertical de calha para águas pluviais de telhado, deverá ser provido de um ralo hemisférico tipo abacaxi (RH);
- Os tubos de quedas devem, sempre que possível, ser instalados em um único alinhamento. Quando necessários, os desvios devem ser feitos com curvas de raio longo ou dois joelhos de 45°;
- Caimento mínimo de 0,5%;
- Ambientes frequentemente laváveis (como banheiro, cozinhas, lavanderias, áreas de serviço e similares) devem ser executadas com caimento mínimo de 0,5% em direção ao ralo ou porta de saída, com limite máximo de 1,5%;
- Boxes de banheiros e saunas devem ser executados com caimento entre 1,5 e 2,5% em direção ao ralo;
- As superfícies de lajes impermeabilizadas devem ser executadas com caimento mínimo de 1,5%.



PLANTA BAIXA DO FUNDO DA CAIXA

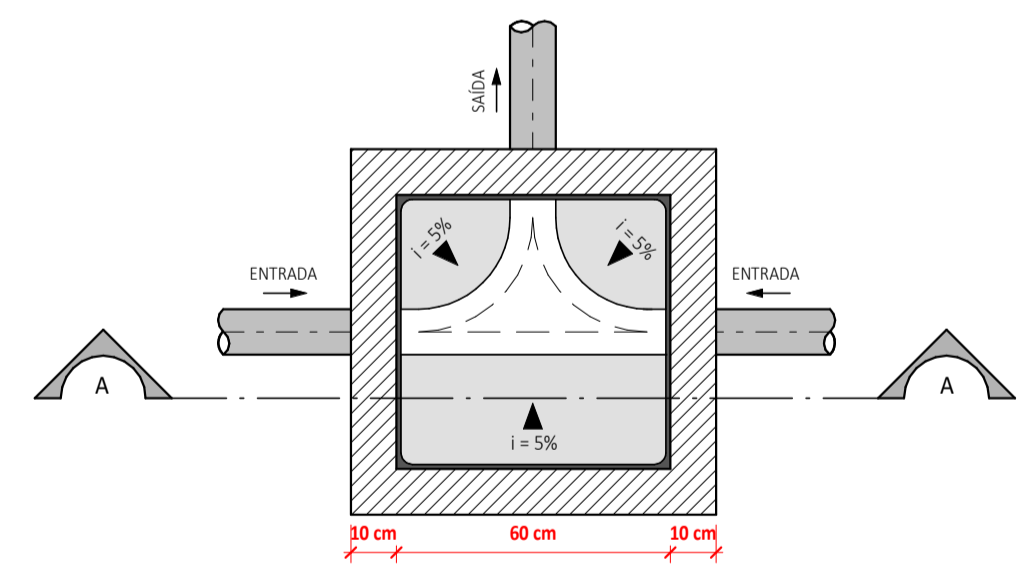


CORTE C-C

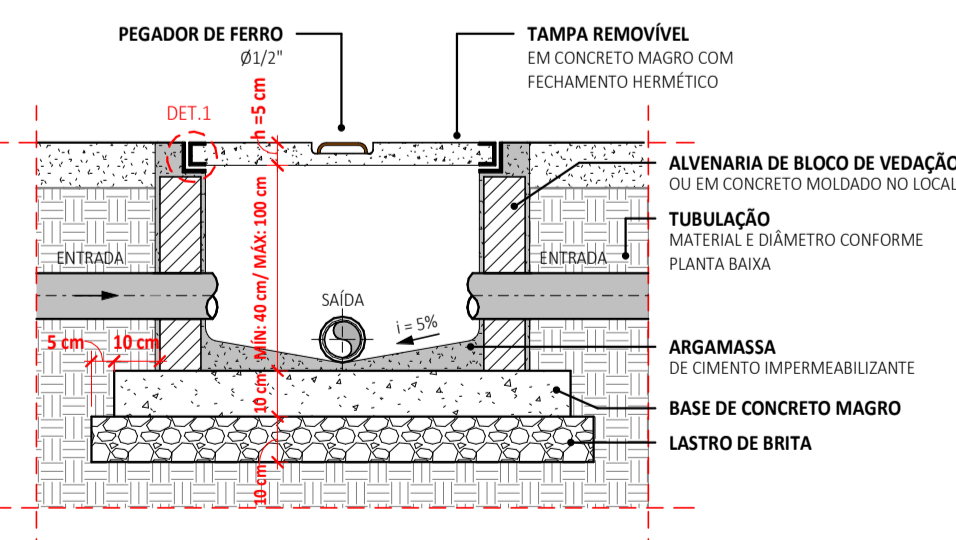


DETALHE - 02

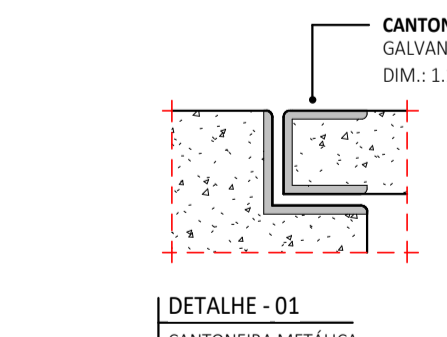
**5 DETALHE CAIXA DE AREIA (CA) - 60x60cm**  
1 : 15



PLANTA BAIXA DO FUNDO DA CAIXA

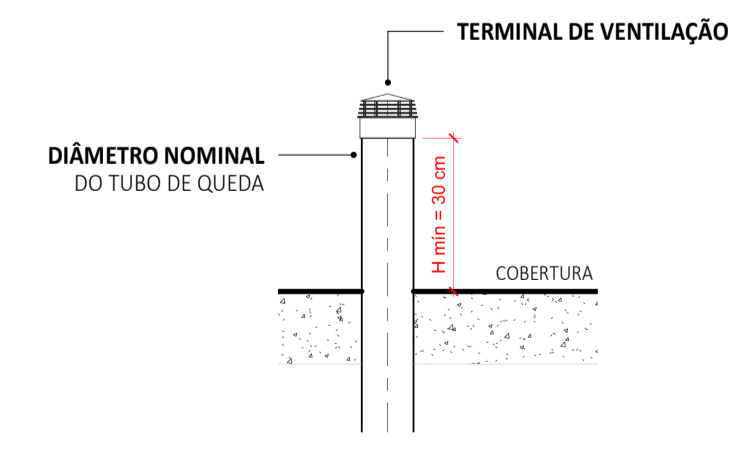


CORTE A-A



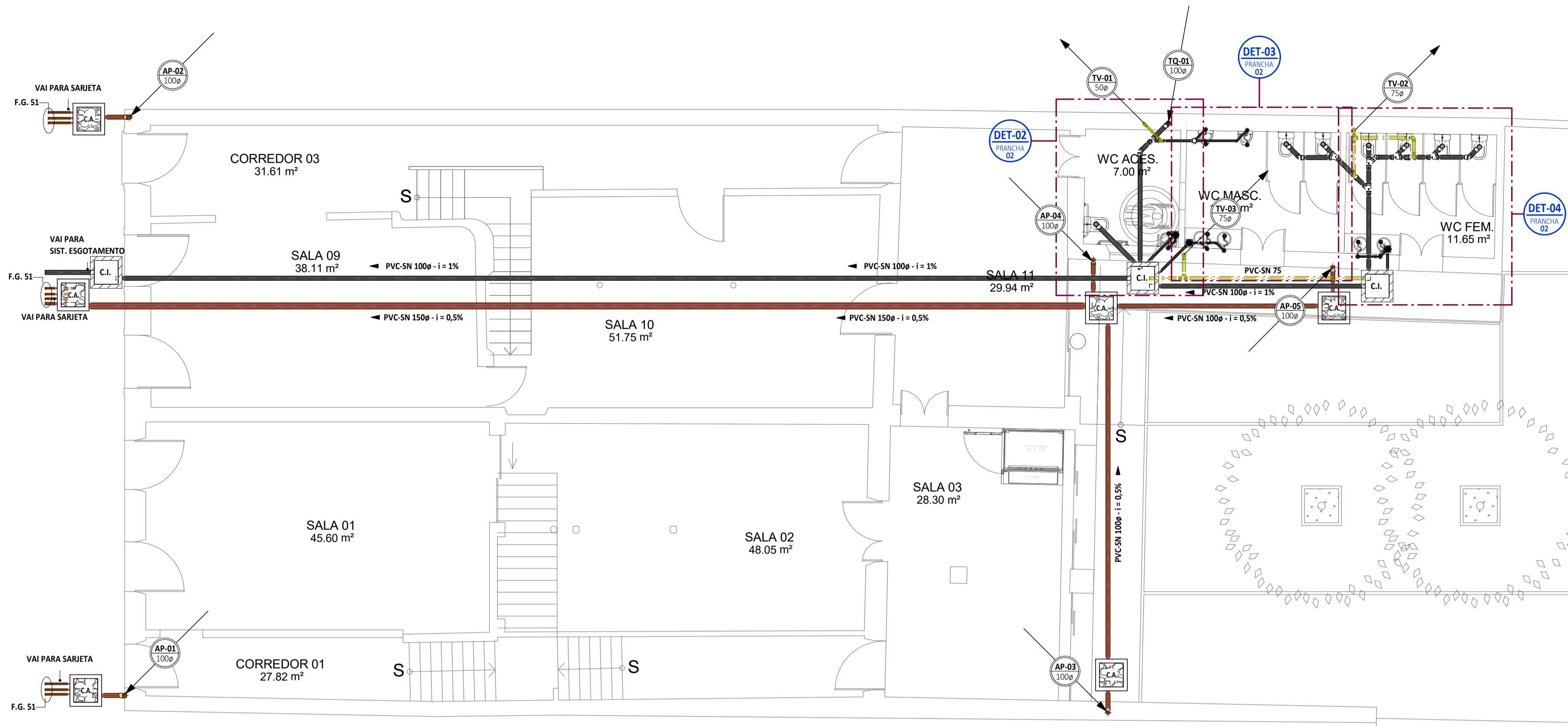
DETALHE - 01

**2 DETALHE CAIXA DE INSPEÇÃO (CI)**  
1 : 15

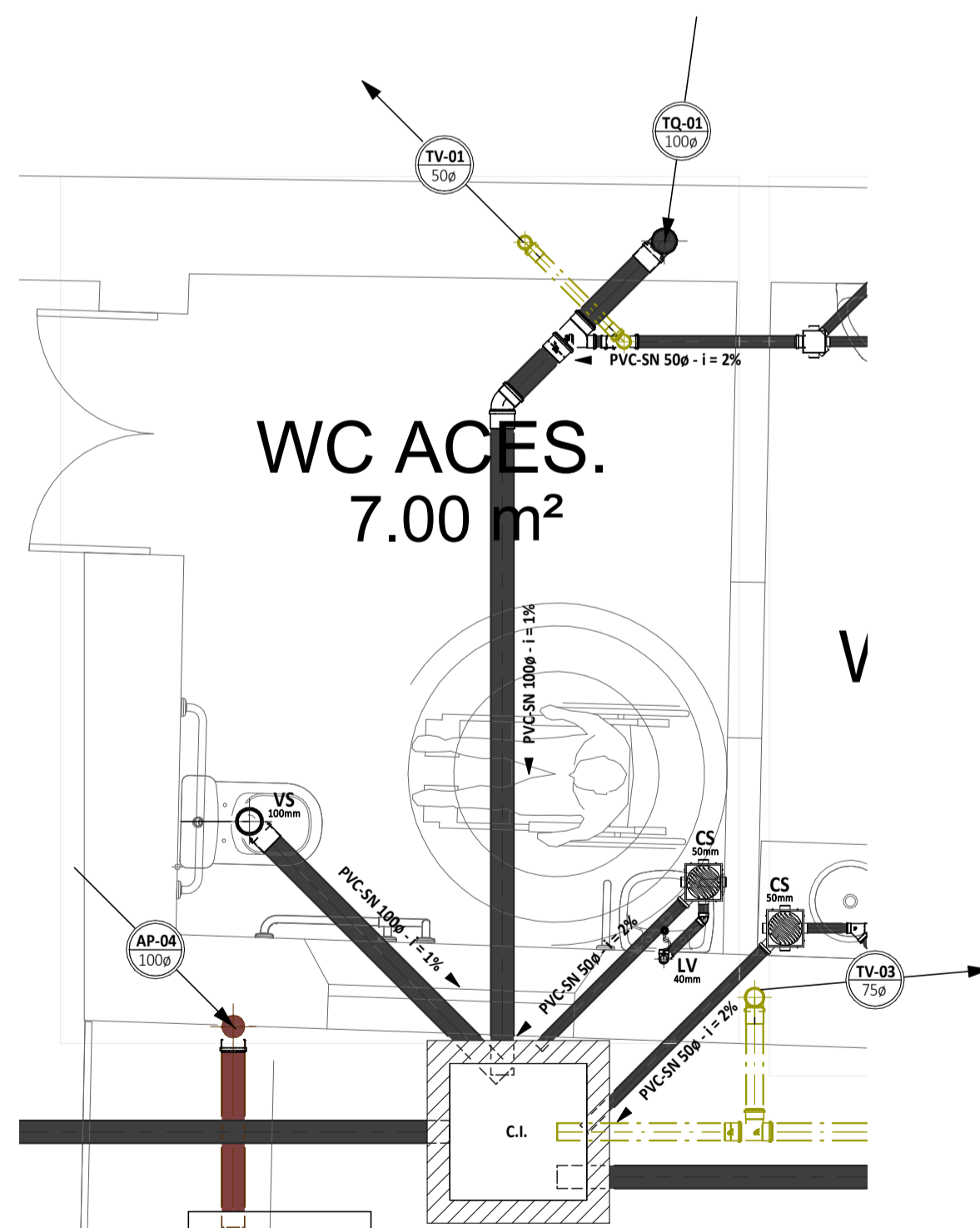


**4 DETALHE TERMINAL DE VENTILAÇÃO**  
1 : 50

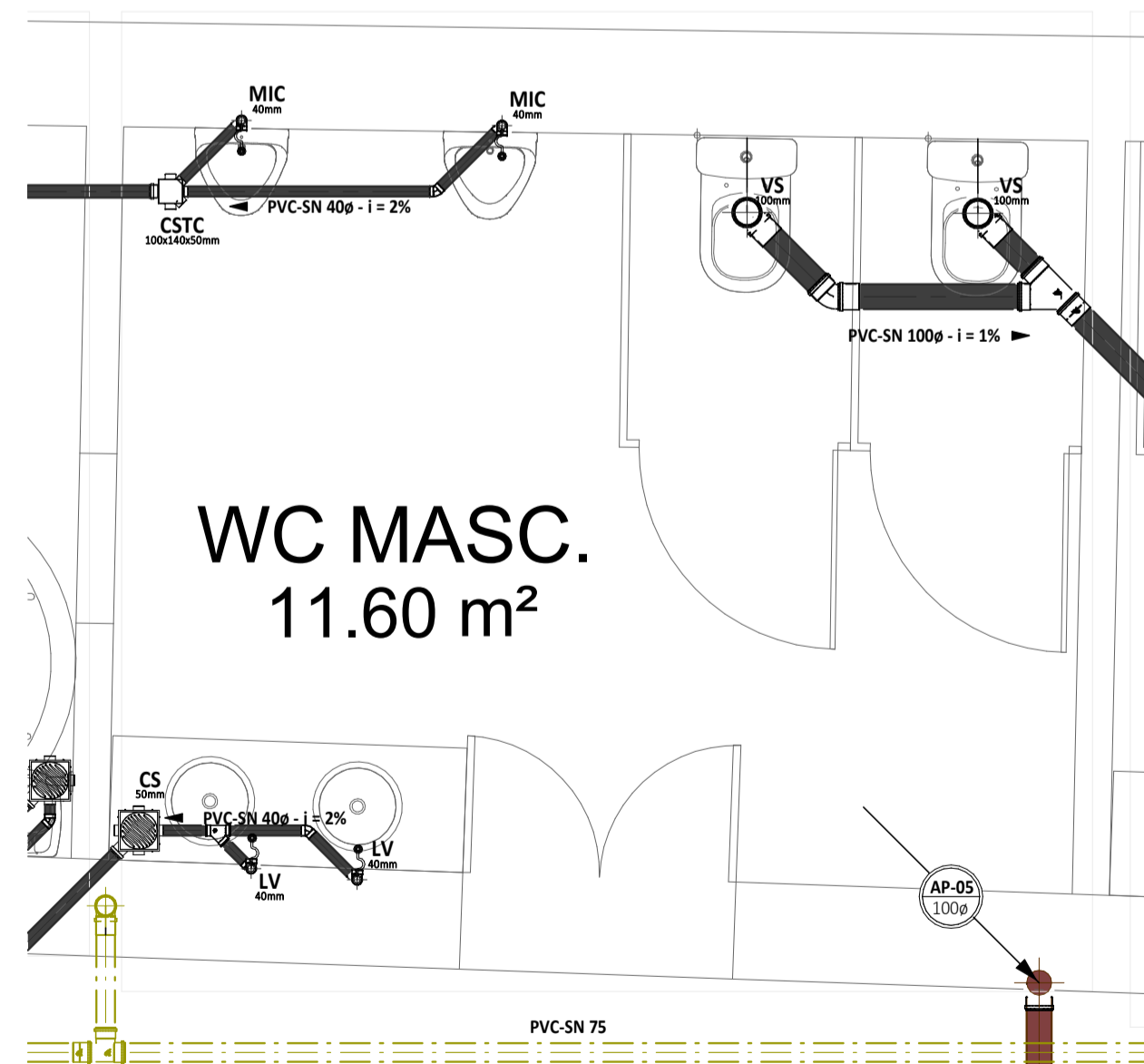
ASSINATURAS E APROVAÇÃO	
PROJETISTA 	PROPRIETÁRIO
LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 06191067	
APROVAÇÃO	
PROPRIETÁRIO: <b>PREFEITURA - ARACATI</b>	
SÍMBOLO: <b>REFORMA - SOBRADO ADOLFO CAMINHA</b>	
PROJETO: HIDROSSANITÁRIO	
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: SITUAÇÃO	1:150
LOCAL: RUA CEL. ALEXANDRINO, CENTRO, ARACATI	DATA: OUTUBRO
REVISÃO: INDICADA	PRONAL: 1



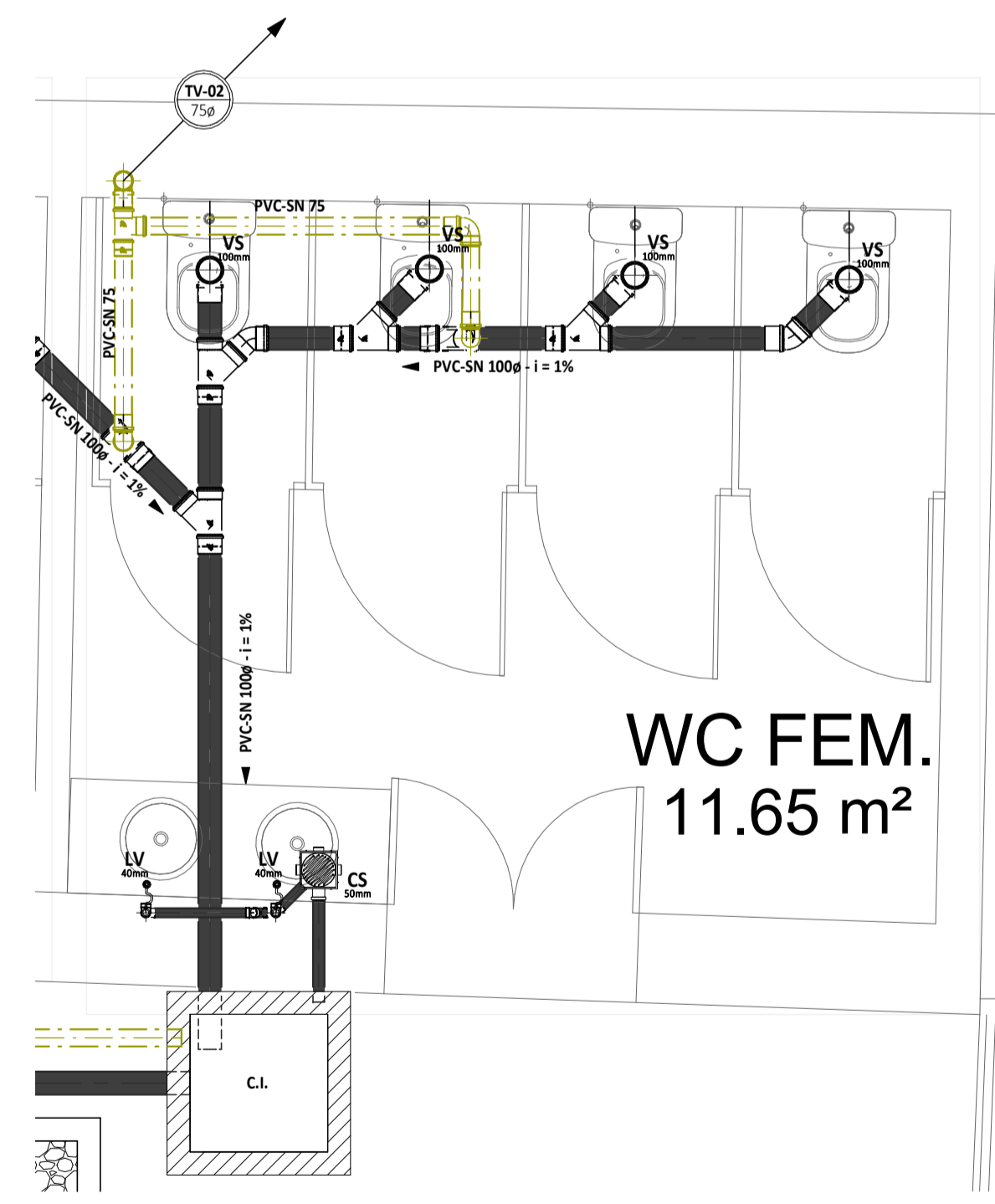
1 TERREO-ESGOTO  
1:75



2 TERREO-ESGOTO - WC. ACES.  
1:25



3 TERREO-ESGOTO - WC MASC.  
1:25



4 TERREO-ESGOTO - WC. FEM.  
1:25

LEGENDA DE SÍMBOLOS			
	NOME DO CORTE Nº DA PRANCHA		SOBE, DESCE E PASSA ENTRE OS PAVIMENTOS
			SOBE E DESCE AINDA NO MESMO PAVIMENTO
SIGLAS DAS COLUNAS			
COLUNA BITOLA	HD-1 4"	TQ - Tubo de Queda CV - Ventilação	TG - Tubo de Gordura TS - Tubo de Sabão AF - Água Fria
VS m	Vaso Sanitário, DN 100mm	RH	Ralo Hemisférico, tipo Abacaxi
LV m	Lavatório, DN 50mm	GPC m	Grelha c/ Porta Grelha
PIA m	Pia de Cozinha, DN 50mm	CS	Caixa Sifonada
Caixa de Areia (C.A.)		Caixa de Gordura (C.G.) Caixa de Sabão (C.S.)	Caixa de Inspeção (C.I.)
	Caixa em Alvenaria c/ brita no fundo		Caixa em Alvenaria
			Caixa em Alvenaria
LEGENDA DE CORES			
	ÁGUA FRIA TUBULAÇÃO EM PVC MARRON RÍGIDO, FIXADA NO TETO, P/ UMA PRESSÃO DE SERVIÇO DE 7,5 KG/CM²		ALIMENTAÇÃO PREDIAL TUBULAÇÃO EM PVC MARRON RÍGIDO, FIXADA NO TETO, P/ UMA PRESSÃO DE SERVIÇO DE 7,5 KG/CM²
	ÁGUAS PLUVIAIS TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN) OU SÉRIE REFORÇADA (PVC-SR), QUANDO ESPECIFICADA.		ESGOTO QUANDO NÃO INDICADO, TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)
	TUBULAÇÃO HIDRÁULICA INSTALADA SOB O PISO OU EMBUTIDA EM ALVENARIA		VENTILAÇÃO TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA:   
LEONARDO SILVEIRA LIMA  
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 06151067

PROPRIETÁRIO:

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO:

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA - ARACATI

SÍMBOLO: REFORMA - SOBRADO ADOLFO CAMINHA

PROJETO: HIDROSSANITÁRIO

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

TERREO-ESGOTO 1:75

TERREO-ESGOTO - WC MASC. 1:25

TERREO-ESGOTO - WC ACES. 1:25

TERREO-ESGOTO - WC FEM. 1:25

LOCAL: RUA CEL. ALEXANDRITO, CENTRO, ARACATI

RESUMO: REFORMA - SOBRADO ADOLFO CAMINHA

DATA: OUTUBRO 2

PRANCHA: 2

REVISÃO: BRUNO VIEIRA

ESCALA: INDICADA

ARQUIVO:

**NOTAS GERAIS**

**SUBSISTEMA DE ÁGUA FRIA (NBR 5626)**

1. A altura de instalação (quando não indicado) do registro de pressão para chuveiro deverá ser de 1,10m medidos do piso acabado;
2. A altura de instalação (quando não indicado) do registro de gaveta deverá ser de 1,80m medidos do piso acabado;
3. Verificar setas indicativas no corpo da válvula de pressão para a correta instalação;
4. Quando enterrado, as tubulações hidráulicas sejam posicionadas acima do nível do lençol freático para diminuir o risco de contaminação da água potável em uma circunstância acidental de não estanqueidade e de pressão negativa no interior da tubulação (conforme item 5.2.3.5 da NBR 5626);
5. Quando enterrado, o alimentador predial deve-se estar a uma distância mínima horizontal de 3,0m de qualquer fonte potencialmente poluidora, como fossas negras, sumidouros, valas de infiltração, etc. (conforme item 5.2.3.4 da NBR 5626);
6. Recomenda-se que as tubulações horizontais sejam instaladas com uma leve declividade, tendo em vista reduzir o risco de formação de bolhas de ar no seu interior. Pela mesma razão, elas devem ser instaladas livres de calços e guias que possam provocar ondulações localizadas;
7. As tubulações não devem ser instaladas dentro ou através de: caixas de inspeção, poços de visita, fossas, sumidouros, valas de infiltração, coletores de esgoto sanitário ou pluvial, tanque séptico, filtro anaeróbio, leito de secagem de lodo, aterro sanitário, depósito de lixo, etc (conforme item 5.4.2.5);
8. A extremidade da tomada de água no reservatório deve ser elevada em relação ao fundo deste reservatório a uma altura para evitar a entrada de resíduos eventualmente existentes na rede predial de distribuição. Recomenda-se uma altura mínima de 3 cm;
9. Deverá ser previsto tubulação de aviso (representado neste projeto pela sigla "AVS") que avise aos usuários de que a torneira de bôia ou dispositivo de interrupção do abastecimento do reservatório, apresenta falha, ocorrendo, como consequência, a elevação da superfície da água acima do nível máximo previsto (conforme item 5.2.8.1 da NBR 5626);
10. Deverá ser previsto tubulação de extravasão ("ladrão"), representado neste projeto pela sigla "EXT") do volume de água em excesso do interior do reservatório, para impedir a ocorrência de transbordamento (conforme item 5.2.8.1 da NBR 5626);
11. A água da tubulação de aviso ("AVS") deve ser descarregada em local facilmente observável com diâmetro interno mínimo de 19mm (conforme item 5.2.8.4);
12. Deverá ser previsto tubulação de limpeza (representado neste projeto pela sigla "LPZ") do reservatório, para permitir o seu esvaziamento completo, sempre que necessário (conforme item 5.2.8.1 da NBR 5626);

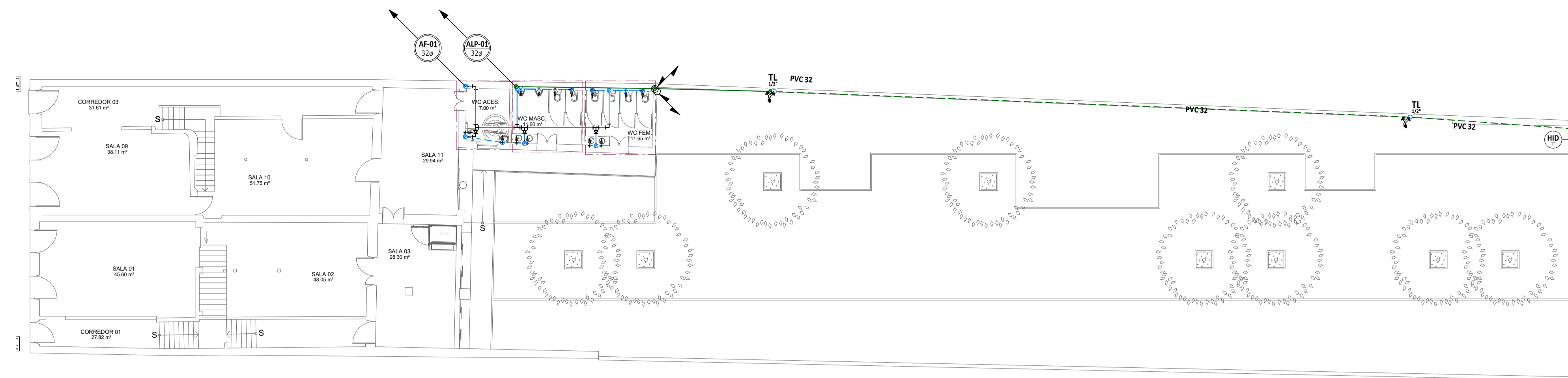
**SUBSISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO (NBR 8160)**

1. Todos lavatórios/pias/tanques deverão ser providos de sifão com pelo menos 5 cm de fecho hidráulico;
2. Toda coluna de ventilação deverá ser provida de um terminal de ventilação em sua extremidade superior. Instalado à 0,30 m da cobertura, ou, 2,00 m do terraço;
3. Deverá ser prevista a aplicação de isolamento acústico nas tubulações de esgoto instaladas em paredes, rebaxos, forros falsos, etc, de ambientes de permanência prolongada;
4. Os tubos de quedas devem, sempre que possível, ser instalados em um único alinhamento. Quando necessários, os desvios devem ser feitos com curvas de raio longo ou dois joelhos de 45°;
5. Caimento mínimo da tubulação de esgoto:

DN Menor ou igual a 75 mm = 2%  
DN Maior ou igual a 100 mm = 1%

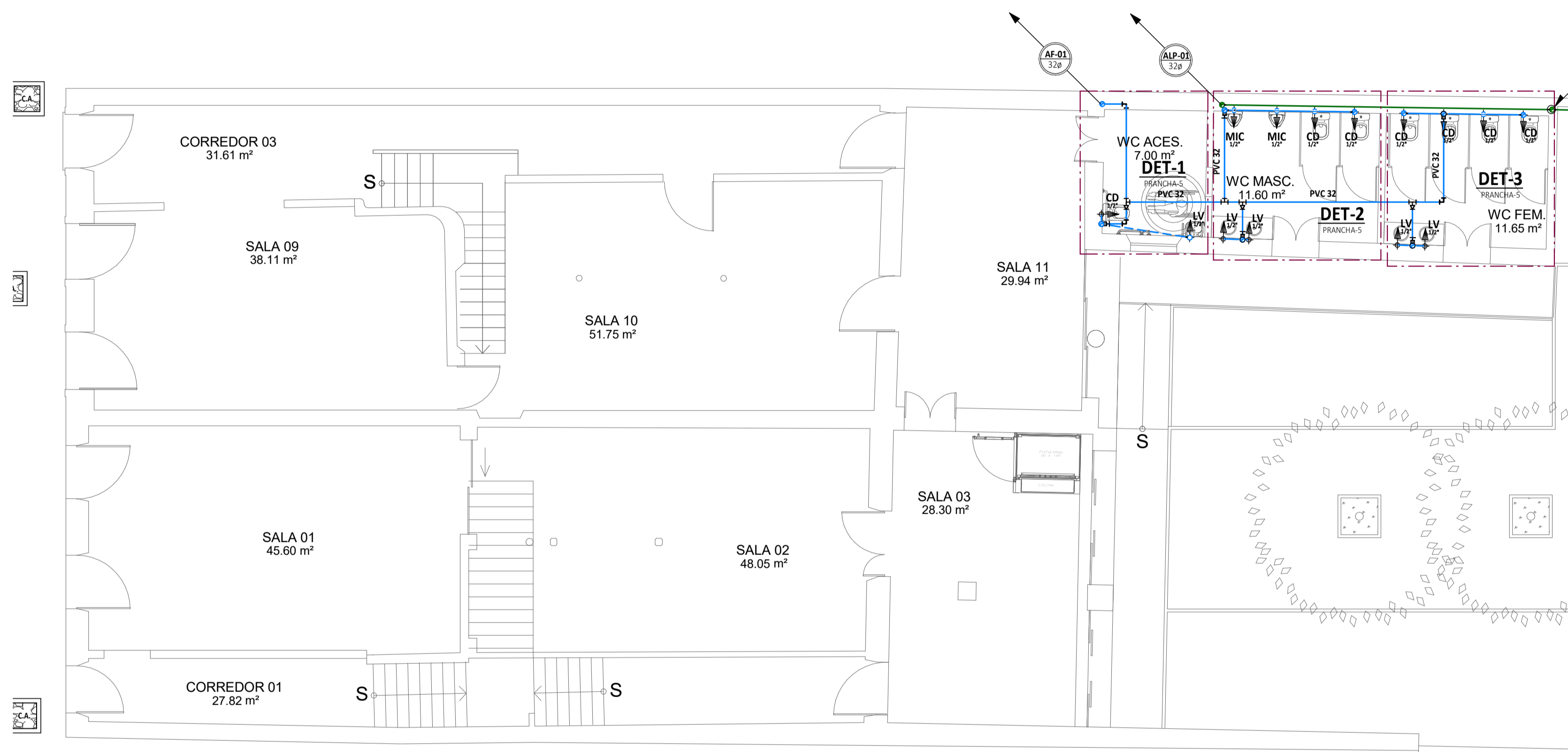
**SUBSISTEMA DE ÁGUAS PLUVIAIS (NBR 10844)**

1. Todo coletor vertical de calha para águas pluviais de telhado, deverá ser provido de um ralo hemisférico tipo abacaxi (RH);
2. Os tubos de quedas devem, sempre que possível, ser instalados em um único alinhamento. Quando necessários, os desvios devem ser feitos com curvas de raio longo ou dois joelhos de 45°;
3. Caimento mínimo de 0,5%;
4. Ambientes frequentemente laváveis (como banheiro, cozinhas, lavanderias, áreas de serviço e similares) devem ser executados com caimento mínimo de 0,5% em direção ao ralo ou porta de saída, com limite máximo de 1,5%;
5. Boxes de banheiros e saunas devem ser executados com caimento entre 1,5 e 2,5% em direção ao ralo;
6. As superfícies de lajes impermeabilizadas devem ser executadas com caimento mínimo de 1,5%.



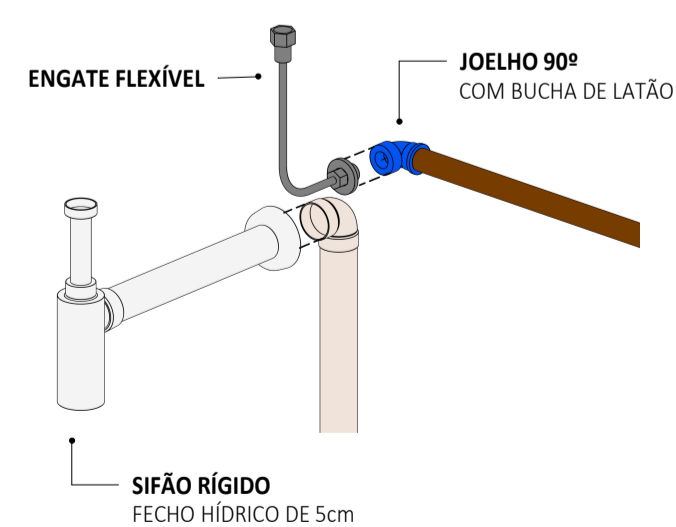
**2 SITUAÇÃO - AGUA FRIA**

1:150



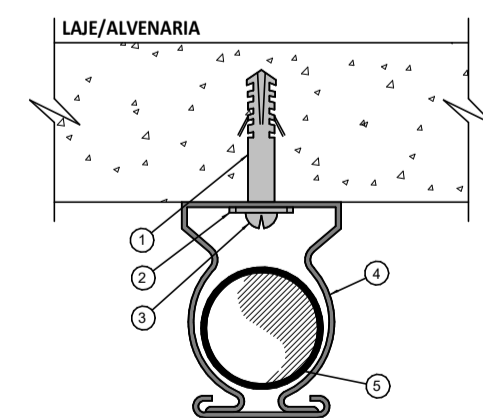
**1 TETO DO TÉRREO - ÁGUA FRIA**

1:75



**4 DETALHE PONTO DE CONSUMO - AF**

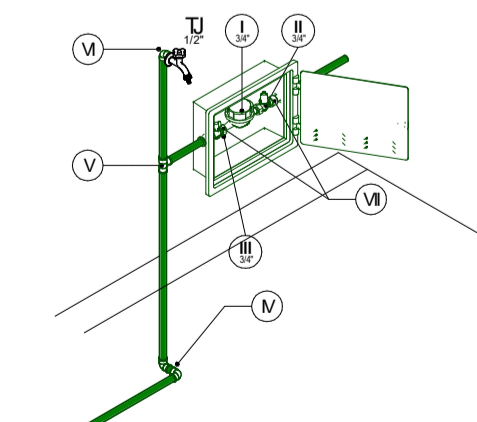
1:25



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.
5	TUBULAÇÃO ÁGUA FRIA	01
4	BRANCA/REGISTRO CILÍNDRICO COM CUNHA	01
3	PARAFUSO CABEÇA REDONDA	01
2	ARRUELA LATA	01
1	BUCHA DE NYLON S6	01

**5 DETALHE FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO**

1:50



**3 DETALHE HIDRÔMETRO - 32mm**

1:25

ITEM	DESCRIÇÃO	DESIÇÃO	MATERIAL	QTD.
I	Hidrômetro C/ tampa protetora C/ classe metrológica tipo II, com pressão máxima tabelada de 10 BAR e temperatura máxima 40°C, vazão nominal 5 m³/h.	3/4"	Latão	1
II	Registro de Estra sem volante com porca com tubete (chave de controle) para uso da companhia de água.	3/4"	Bronze	1
III	Registro com porca giratória. Corpo com furo para passagem de fio para laje, rosca da porca serrilhada, livre conforme ISO 71, com inserto metálico, guarda de borracha nítida. Na outra extremidade porta rosca conforme ISO 71.	3/4"	PVC	1
IV	Joelho 90° Sodalvel 32mm, PVC Marron	32mm	PVC	2
V	Tê Sodalvel 32mm, PVC Marron	32mm	PVC	1
VI	Joelho 90° Sodalvel com bucha de latão 32 x 1/2", PVC Marron	32 x 1/2"	PVC	1
VII	Lava Sodalvel com bucha de latão 32 x 1", PVC Marron, Segredo de bucha de Redução 1" x 3/4"	32 x 1"	PVC latão	2

**ASSINATURAS E APROVAÇÃO**

PROJETISTA	PROPRIETÁRIO
 LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RFP: 0615181067	

**APROVAÇÃO**

 AV. PADRE ANTONIO TOMAZ, Nº202, SALAS 301 BARRIO ALBERTO TORRES, ARACATI FONE: 3141.5141/5141.5141 GEOPAC@GEOPAC.COM.BR	
---	--

PROPRIETÁRIO:	REFORMA - SOBRADO ADOLFO CAMINHA		
PROJETO:	SITUAÇÃO - ÁGUA FRIA		
PROJETO:	TETO DO TÉRREO - ÁGUA FRIA		

LOCAL:	DATA:	PRONAL:
RUA CEL. ALEXANDRE, CENTRO, ARACATI	OUTUBRO	3
REVISÃO:	ESCALA:	INDICAÇÃO:
Autôr	ARQUIVO	

**NOTAS GERAIS**

**SUBSISTEMA DE ÁGUA FRIA (NBR 5626)**

1. A altura de instalação (quando não indicado) do registro de pressão para chuveiro deverá ser de 1,10m medidos do piso acabado;
2. A altura de instalação (quando não indicado) do registro de gaveta deverá ser de 1,80m medidos do piso acabado;
3. Verificar setas indicativas no corpo da válvula de pressão para a correta instalação;
4. Quando enterrado, as tubulações hidráulicas sejam posicionadas acima do nível do lençol freático para diminuir o risco de contaminação da água potável em uma circunstância acidental de não estanqueidade e de pressão negativa no interior da tubulação (conforme item 5.2.3.5 da NBR 5626);
5. Quando enterrado, o alimentador predial deve-se estar a uma distância mínima horizontal de 3,0m de qualquer fonte potencialmente poluidora, como fossas negras, sumidouros, valas de infiltração, etc. (conforme item 5.2.3.4 da NBR 5626);
6. Recomenda-se que as tubulações horizontais sejam instaladas com uma leve declividade, tendo em vista reduzir o risco de formação de bolhas de ar no seu interior. Pela mesma razão, elas devem ser instaladas livres de calços e guias que possam provocar ondulações localizadas;
7. As tubulações não devem ser instaladas dentro ou através de: caixas de inspeção, poços de visita, fossas, sumidouros, valas de infiltração, coletores de esgoto sanitário ou pluvial, tanque séptico, filtro anaeróbio, leito de sacagem de todo, aterro sanitário, depósito de lixo, etc (conforme item 5.4.2.5);
8. A extremidade da tomada de água no reservatório deve ser elevada em relação ao fundo deste reservatório a uma altura para evitar a entrada de resíduos eventualmente existentes na rede predial de distribuição. Recomenda-se uma altura mínima de 3 cm;
9. Deverá ser previsto tubulação de aviso (representado neste projeto pela sigla "AVS") que avise aos usuários de que a torneira de bóia ou dispositivo de interrupção do abastecimento do reservatório, apresenta falha, ocorrendo, como consequência, a elevação da superfície da água acima do nível máximo previsto (conforme item 5.2.8.1 da NBR 5626);
10. Deverá ser previsto tubulação de extravasão ("ladrão"), representado neste projeto pela sigla "EXT") do volume de água em excesso do interior do reservatório, para impedir a ocorrência de transbordamento (conforme item 5.2.8.1 da NBR 5626);
11. A água da tubulação de aviso ("AVS") deve ser descarregada em local facilmente observável com diâmetro interno mínimo de 19mm (conforme item 5.2.8.4);
12. Deverá ser previsto tubulação de limpeza (representado neste projeto pela sigla "LPZ") do reservatório, para permitir o seu esvaziamento completo, sempre que necessário (conforme item 5.2.8.1 da NBR 5626);

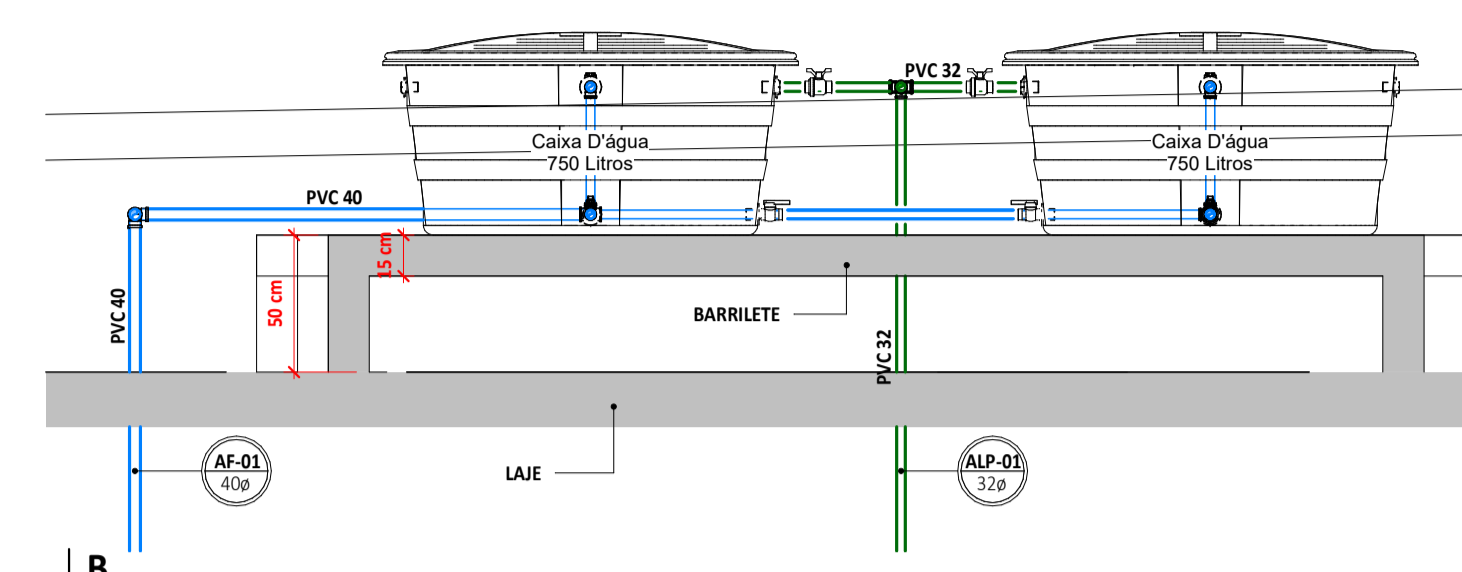
**SUBSISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO (NBR 8160)**

1. Todos lavatórios/pias/tanques deverão ser providos de sifão com pelo menos 5 cm de fecho hidráulico;
2. Toda coluna de ventilação deverá ser provida de um terminal de ventilação em sua extremidade superior. Instalado à 0,30 m da cobertura, ou, 2,00 m do terraço;
3. Deverá ser prevista a aplicação de isolamento acústico nas tubulações de esgoto instaladas em paredes, rebaxos, forros falsos ,etc, de ambientes de permanência prolongada;
4. Os tubos de quedas devem, sempre que possível, ser instalados em um único alinhamento. Quando necessários, os desvios devem ser feitos com curvas de raio longo ou dois joelhos de 45°;
5. Caimento mínimo da tubulação de esgoto:

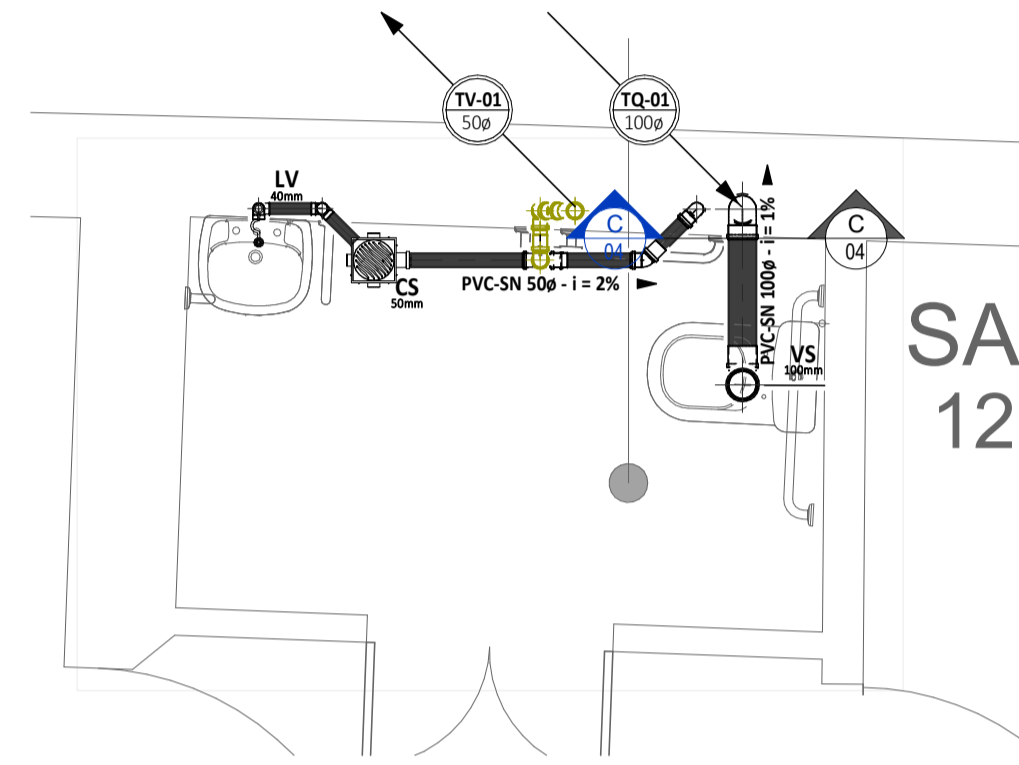
DN Menor ou igual a 75 mm = 2%  
DN Maior ou igual a 100 mm = 1%

**SUBSISTEMA DE ÁGUAS PLUVIAIS (NBR 10844)**

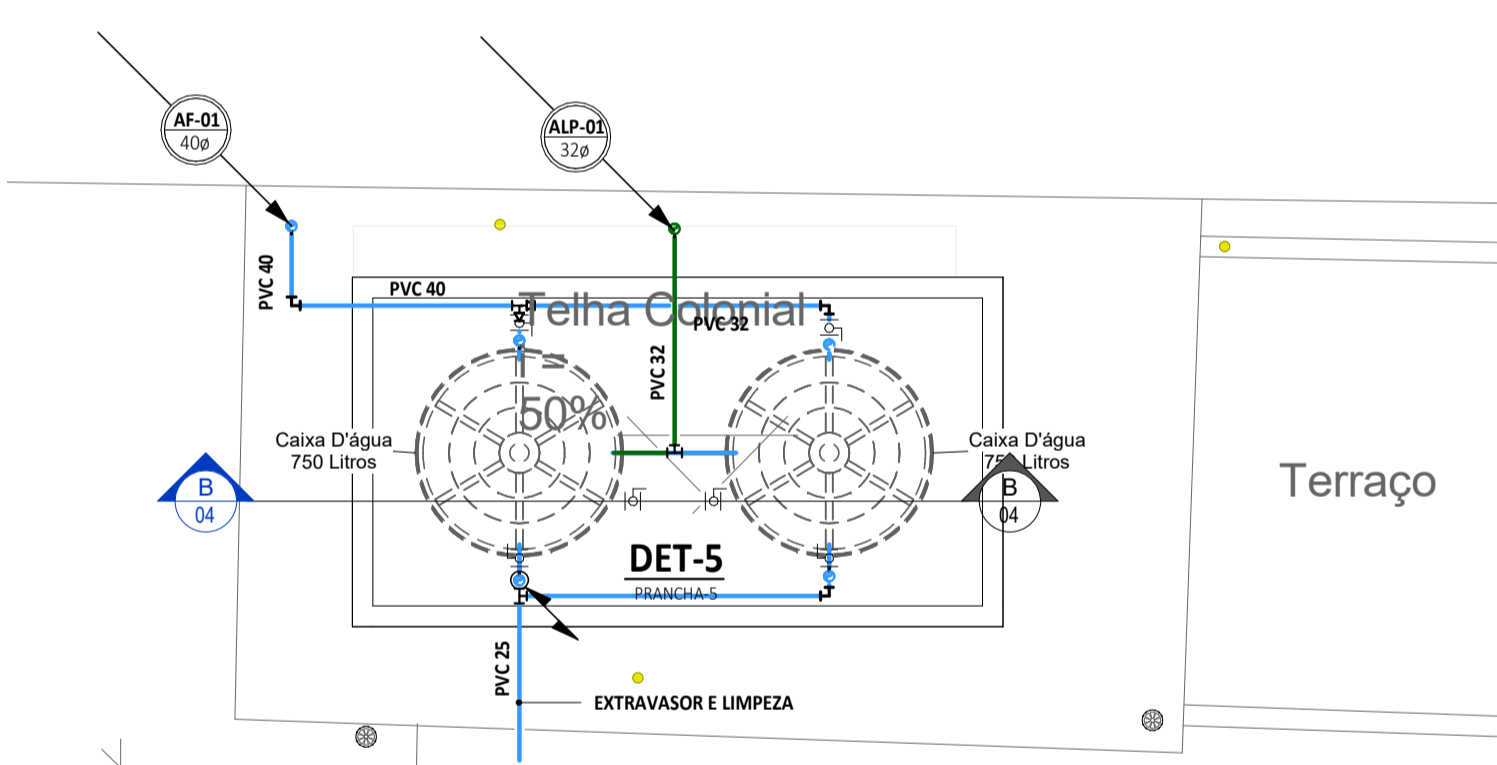
1. Todo coletor vertical de calha para águas pluviais de telhado, deverá ser provido de um ralo hemisférico tipo abacaxi (RH);
2. Os tubos de quedas devem, sempre que possível, ser instalados em um único alinhamento. Quando necessários, os desvios devem ser feitos com curvas de raio longo ou dois joelhos de 45°;
3. Caimento mínimo de 0,5%;
4. Ambientes frequentemente laváveis (como banheiro, cozinhas, lavanderias, áreas de serviço e similares) devem ser executados com caimento mínimo de 0,5% em direção ao ralo ou porta de saída, com limite máximo de 1,5%;
5. Boxes de banheiros e saunas devem ser executados com caimento entre 1,5 e 2,5% em direção ao ralo;
6. As superfícies de lajes impermeabilizadas devem ser executadas com caimento mínimo de 1,5%.



**5 B**  
1 : 25  
NOTA: VERIFICAR A VIABILIDADE DA ALOCAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS, COM O PROJETO ESTRUTURAL



**3**  
1º pav - ESGOTO - DETALHE  
1 : 25

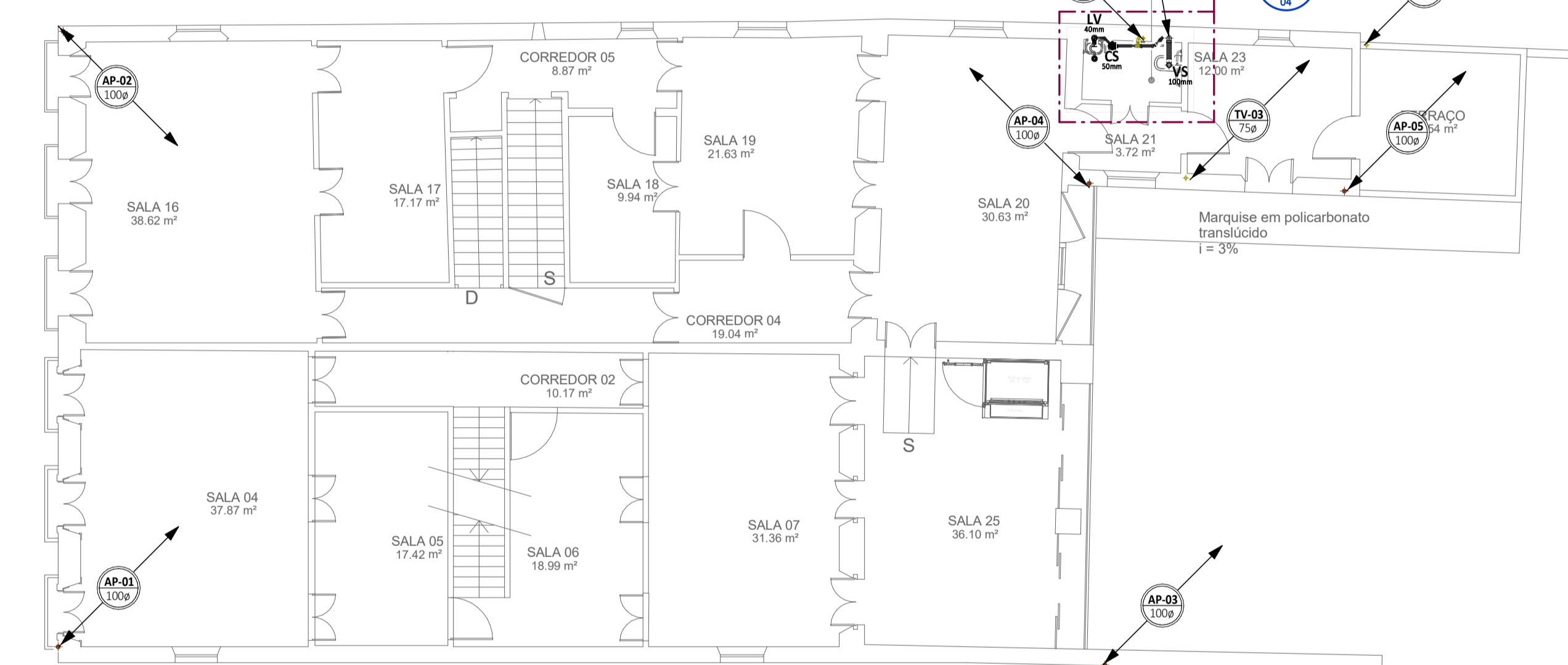


**4**  
2º pav(1)  
1 : 50

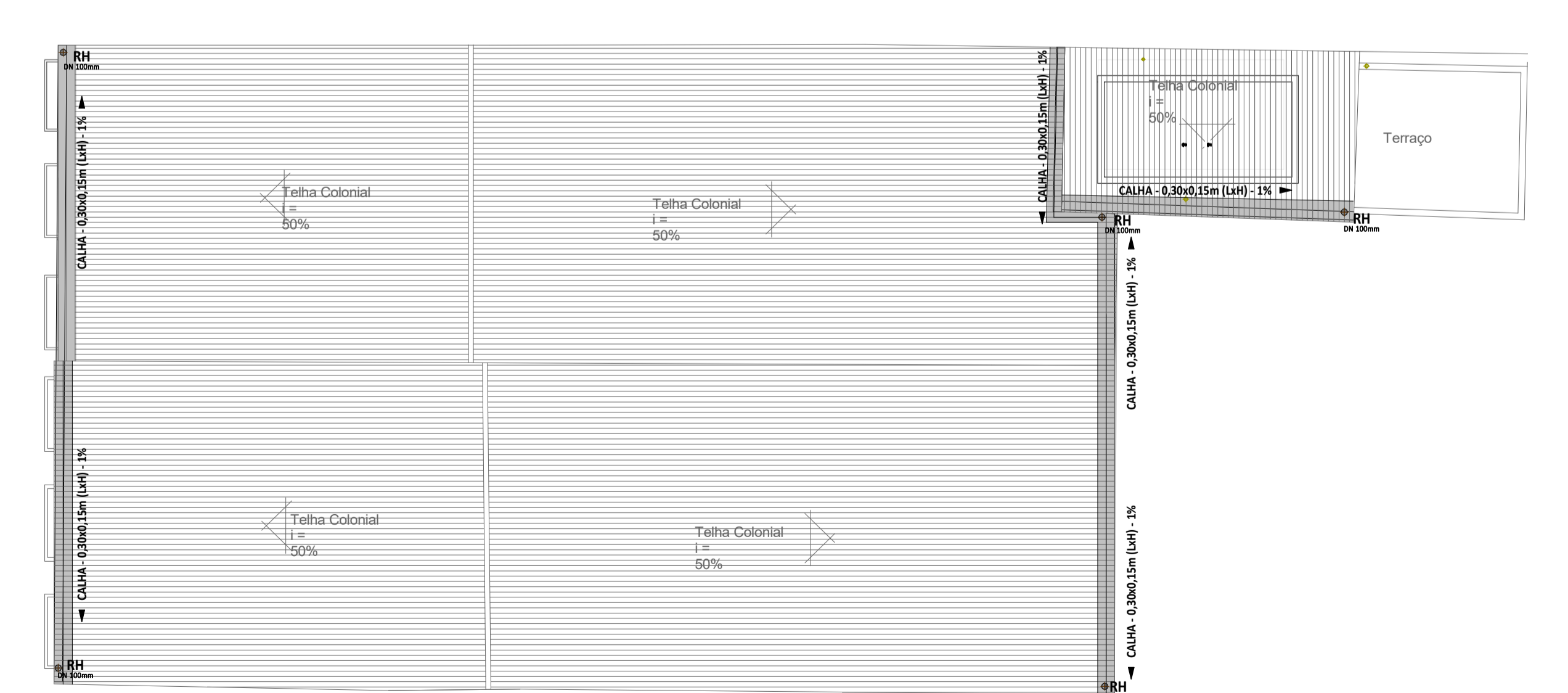
LEGENDA DE SÍMBOLOS	
	NOME DO CORTE Nº DA PRANCHA
	SOBRE, DESCE E PASSA ENTRE OS PAVIMENTOS
	SOBRE E DESCE AINDA NO MESMO PAVIMENTO
SIGLAS DAS COLUNAS	
COLUNA	TO - Tubo de Queda
BITOLA	CV - Ventilação
	AP - Águas Pluviais
	TG - Tubo de Gordura
	TS - Tubo de Sabão
	AF - Água Fria
	ALP - Alimentador Predial
	LPZ - Limpeza
	EXT/AVS - Extravasor/Avisor
	Vaso Sanitário, DN 100mm
	Lavatório, DN 50mm
	Pia de Cozinha, DN 50mm
	Ralo Hemisférico, tipo Abacaxi
	Grelha c/ Porta Grelha
	Pia de Cozinha, DN 50mm
	Caixa Sifonada
	Caixa em Alvenaria c/ brita no fundo
	Caixa de Gordura (C.G.)
	Caixa de Sabão (C.S.)
	Caixa em Alvenaria
	Caixa de Inspeção (C.I.)
LEGENDA DE CORES	
	<b>ÁGUA FRIA</b> TUBULAÇÃO EM PVC MARROM RÍGIDO, FIXADA NO TETO, P/ UMA PRESSÃO DE SERVIÇO DE 7,5 KGf/cm²
	<b>ALIMENTAÇÃO PREDIAL</b> TUBULAÇÃO EM PVC MARROM RÍGIDO, FIXADA NO TETO, P/ UMA PRESSÃO DE SERVIÇO DE 7,5 KGf/cm²
	<b>TUBULAÇÃO HIDRÁULICA</b> INSTALADA SOB O PISO OU EMBUTIDA EM ALVENARIA
	<b>ÁGUAS PLUVIAIS</b> TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN) OU SÉRIE REFORÇADA (PVC-SR), QUANDO ESPECIFICADA.
	<b>ESGOTO</b> QUANDO NÃO INDICADO, TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)
	<b>VENTILAÇÃO</b> TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)

ASSINATURAS E APROVAÇÃO			
PROJETISTA	PROPRIETÁRIO		
LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RPP: 0619181067			
APROVAÇÃO			
PROPRIETÁRIO:			
PREFEITURA - ARACATI			
PROJETO:			
REFORMA - SOBRADO ADOLFO CAMINHA			
PROJETO:			
HIDROSSANITÁRIO			
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:			
1º pav - ÁGUA FRIA	1:100	2º pav(1)	1:50
1º pav - ESGOTO	1:100	2º pav - ESGOTO	1:100
1º pav - ESGOTO - DETALHE	1:25	B	1:25
		C	1:25
TOTAL:	DATA:	PRANCHA:	
RIJA CEL. ALEXANDRIZO, CENTRO, ARACATI.	OUTUBRO	4	
REVISÃO:	ESCALA:	INDICAÇÃO:	
Autor	ARQUITO		

**1**  
1º pav - AGUA FRIA  
1 : 100

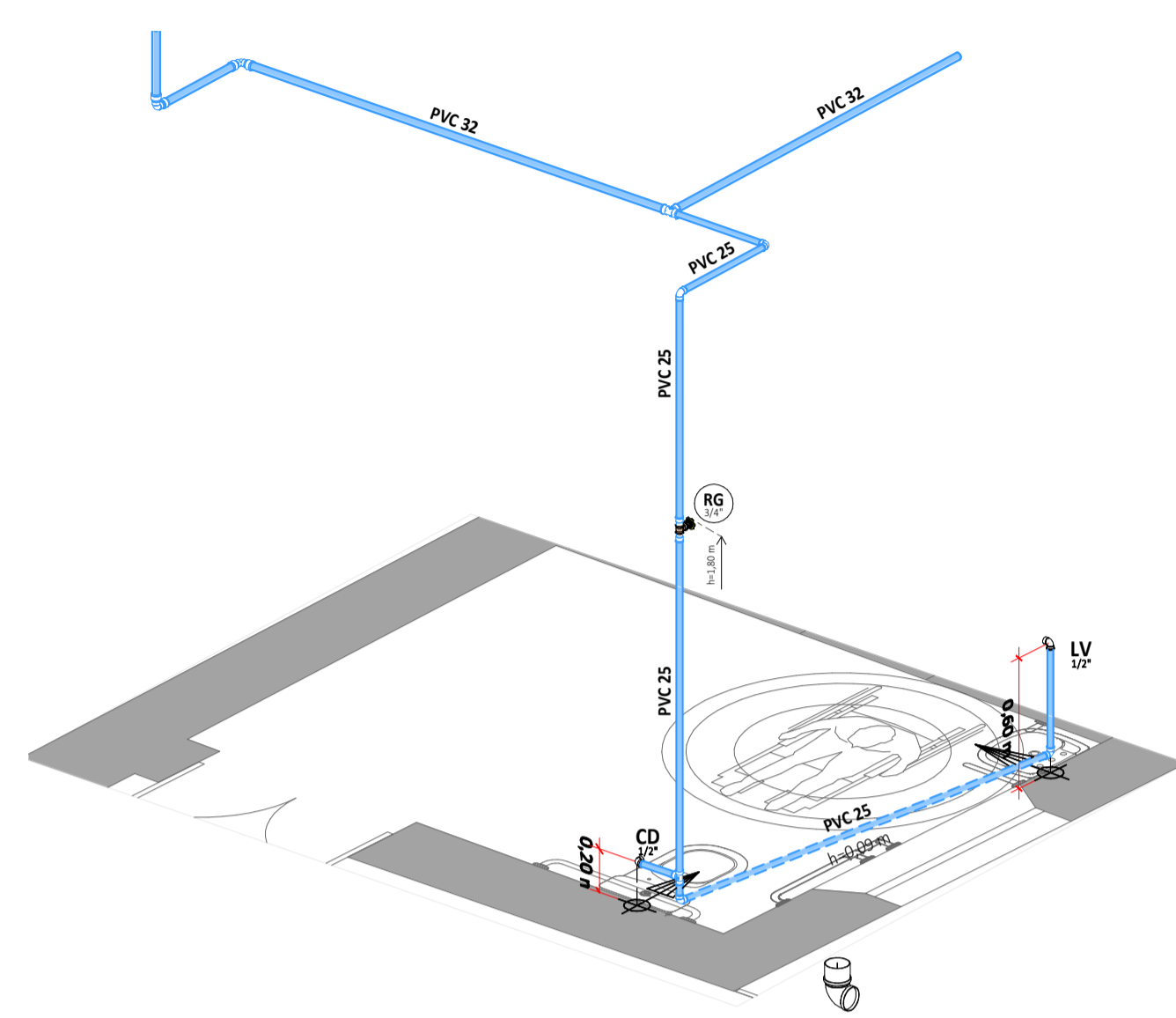


**2**  
1º pav - ESGOTO  
1 : 100

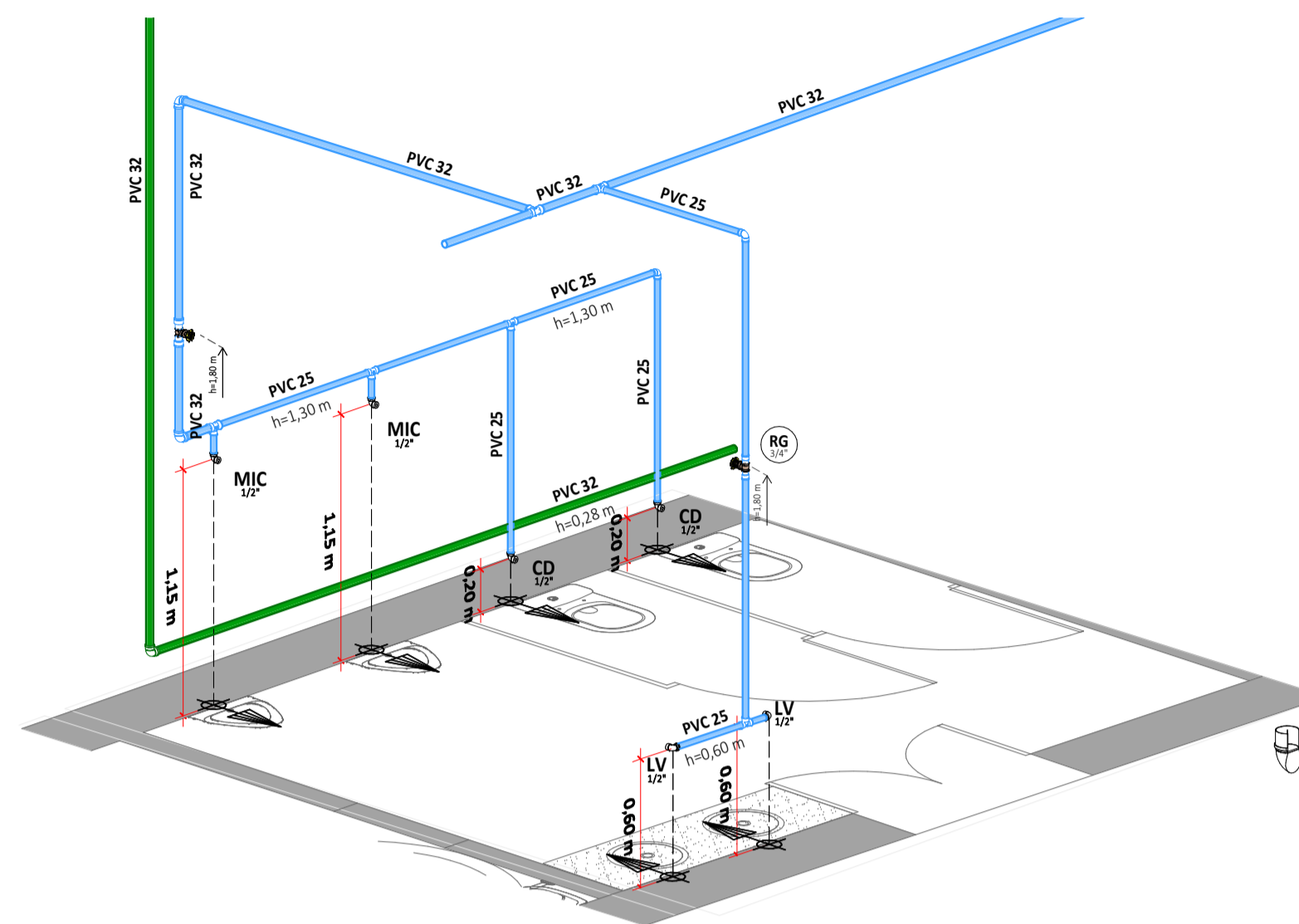


**7**  
2º pav - ESGOTO  
1 : 100

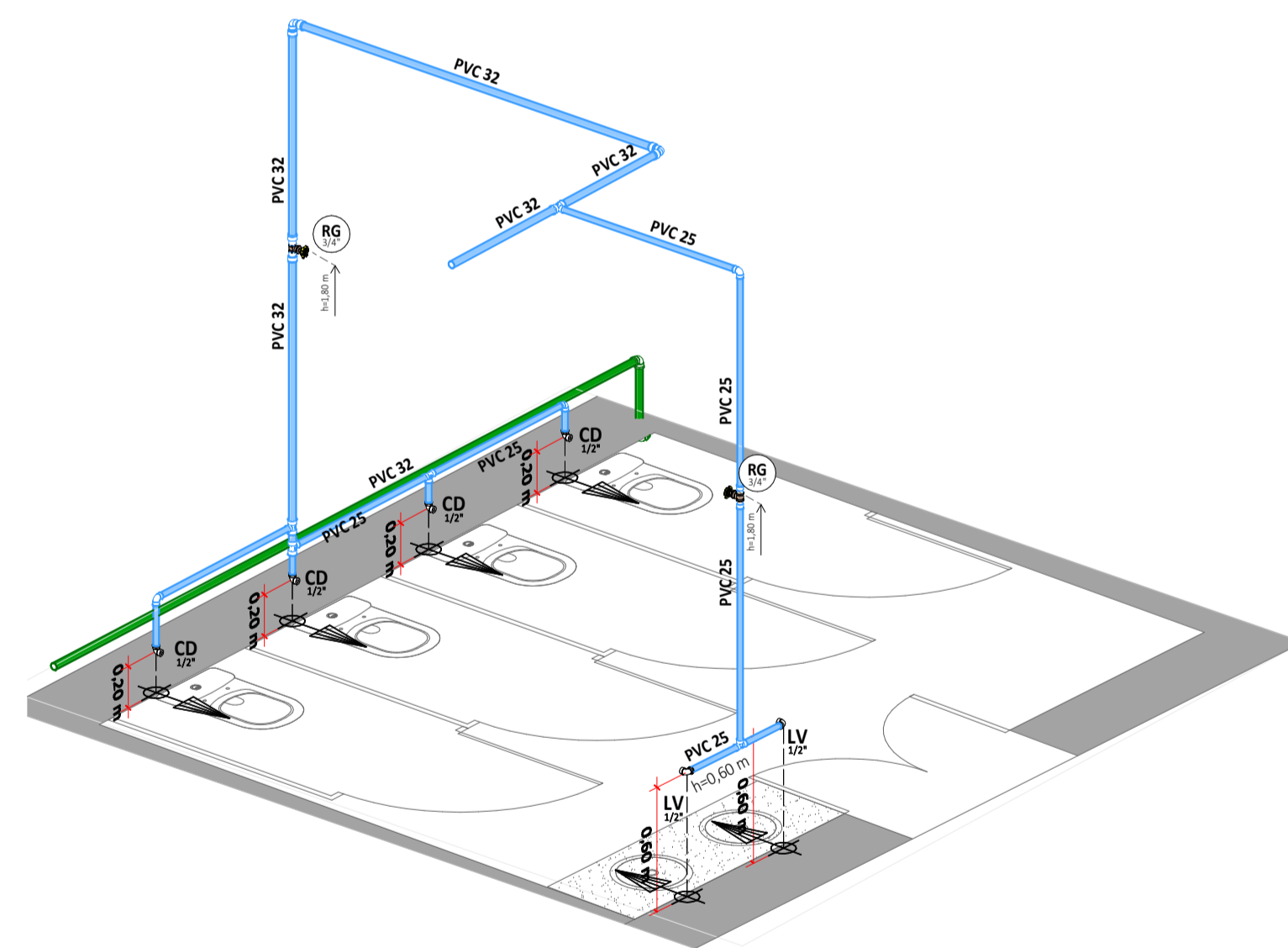




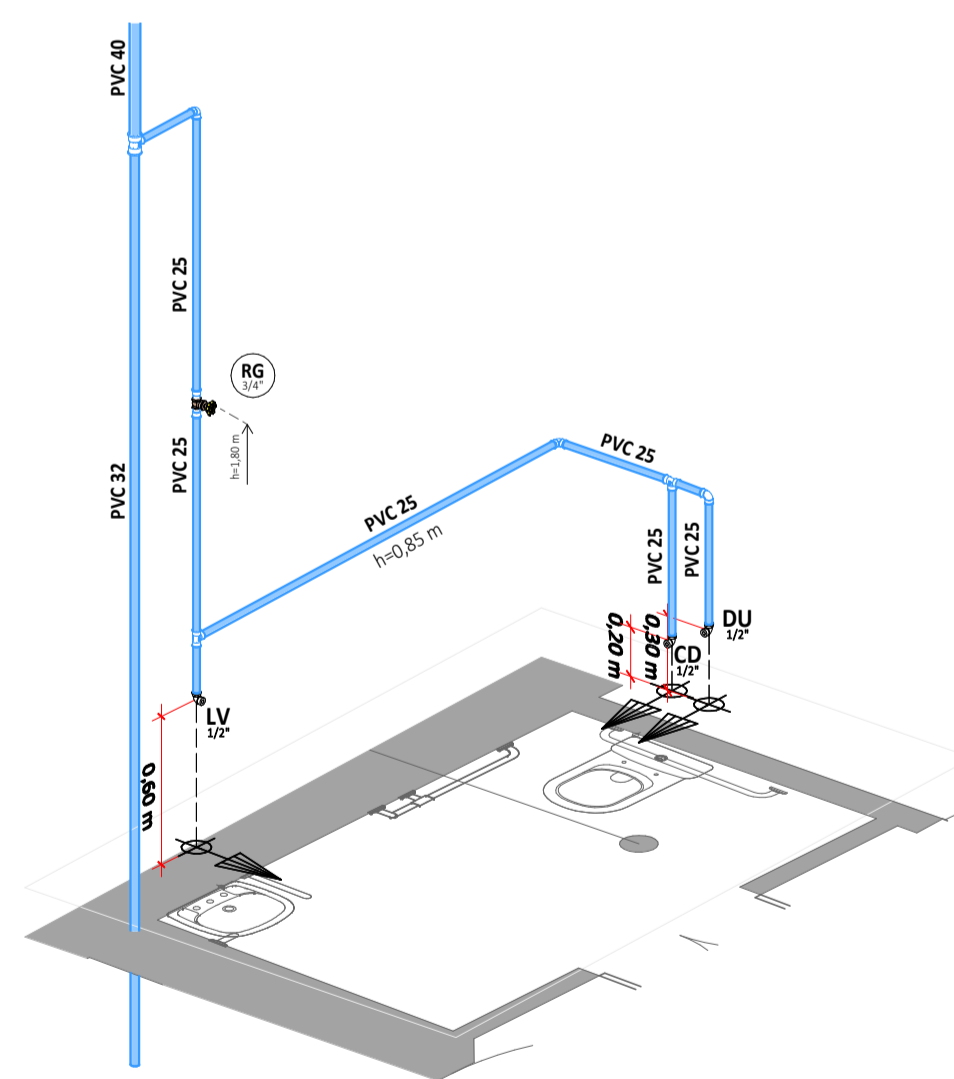
1 DET-ISO



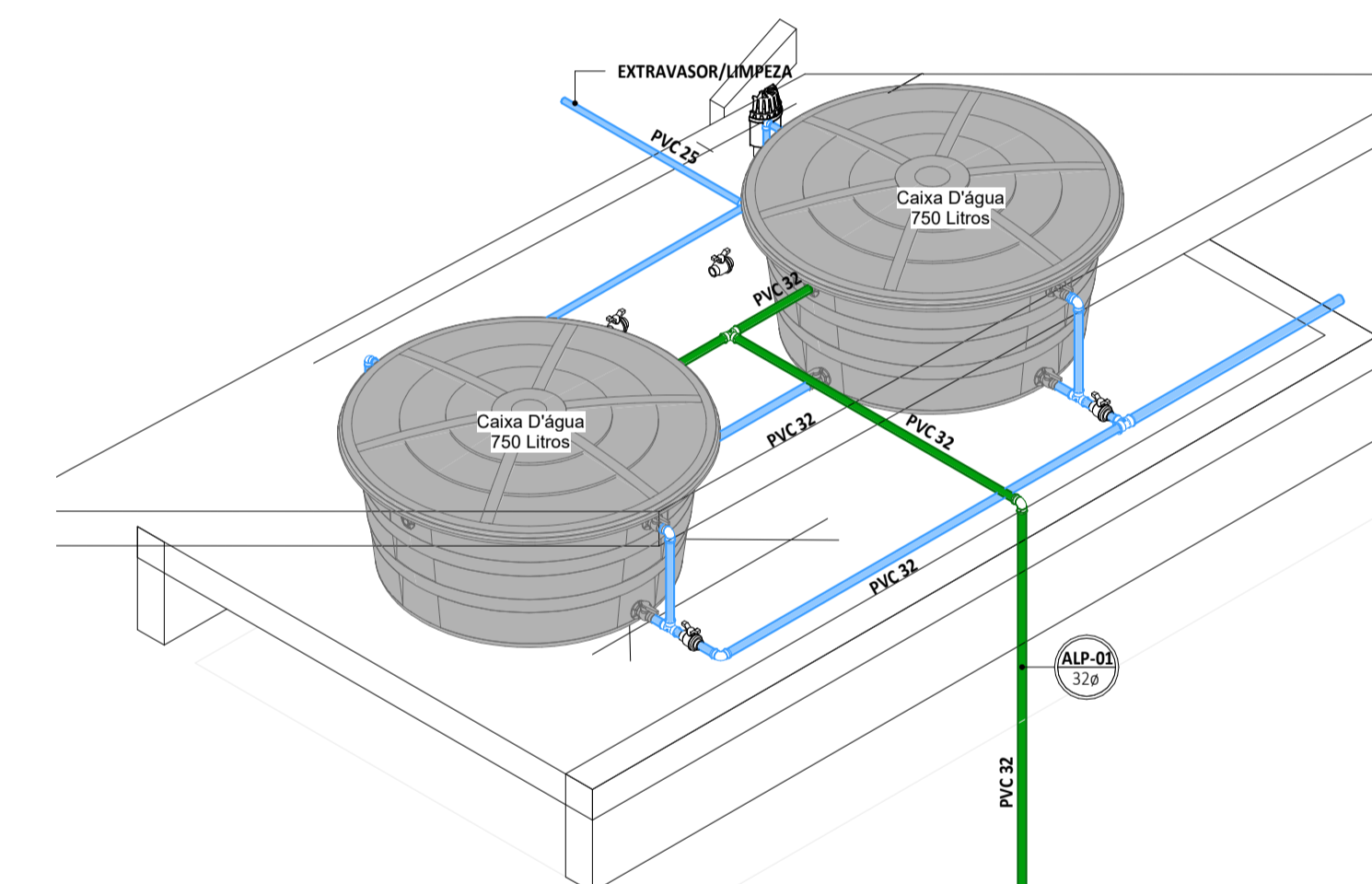
2 DET-ISO



3 DET-ISO



4 DET-ISO



5 DET-ISO

LEGENDA DE SÍMBOLOS			
	NOME DO CORTE Nº DA PRANCHA		SOBRE, DESCE E PASSA ENTRE OS PAVIMENTOS
			SOBRE E DESCE AINDA NO MESMO PAVIMENTO
SIGLAS DAS COLUNAS			
COLUNA	TQ - Tubo de Queda	TG - Tubo de Gordura	ALP - Alimentador Predial
BITOLA	CV - Ventilação	TS - Tubo de Sabão	LPZ - Limpeza
	AP - Águas Pluviais	AF - Água Fria	EXT/AVIS - Extravasor/Avisador
VS 100m	Vaso Sanitário, DN 100mm	RH	Ralo Hemisférico, tipo Abacaxi
LV 50m	Lavatório, DN 50mm	GPG	Greixa c/ Porta Greixa
PIA 50m	Pia de Cozinha, DN 50mm	CS	Caixa Sifonada
	Caixa de Areia (C.A.) Caixa em Alvenaria c/ brita no fundo		Caixa de Gordura (C.G.) Caixa de Sabão (C.S.) Caixa em Alvenaria
	Caixa de Inspeção (C.I.) Caixa em Alvenaria		Item referente à peça
LEGENDA DE CORES			
	ÁGUA FRIA TUBULAÇÃO EM PVC MARROM RÍGIDO, FIXADA NO TETO, PV UMA PRESSÃO DE SERVIÇO DE 7,5 KGf/CM²		ALIMENTAÇÃO PREDIAL TUBULAÇÃO EM PVC MARROM RÍGIDO, FIXADA NO TETO, PV UMA PRESSÃO DE SERVIÇO DE 7,5 KGf/CM²
	ÁGUAS PLUVIAIS TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN) OU SÉRIE REFORÇADA (PVC-SRL) QUANDO ESPECIFICADA.		ESGOTO QUANDO NÃO INDICADO, TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)
	TUBULAÇÃO HIDRÁULICA INSTALADA SOB O PISO OU EMBUTIDA EM ALVENARIA		VENTILAÇÃO TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA:   
LEONARDO SILVEIRA LIMA  
ENGENHEIRO CIVIL - RPP: 0615181067

PROPRIETÁRIO:

APROVAÇÃO

PROPRIETÁRIO: **PREFEITURA - ARACATI**

PROJETO: **REFORMA - SOBRADO ADOLFO CAMINHA**

HIDROSSANITÁRIO

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

DET-ISO-01	1,25	DET-ISO-04	1,25
DET-ISO-02	1,25	DET-ISO-05	1,25
DET-ISO-03	1,25		

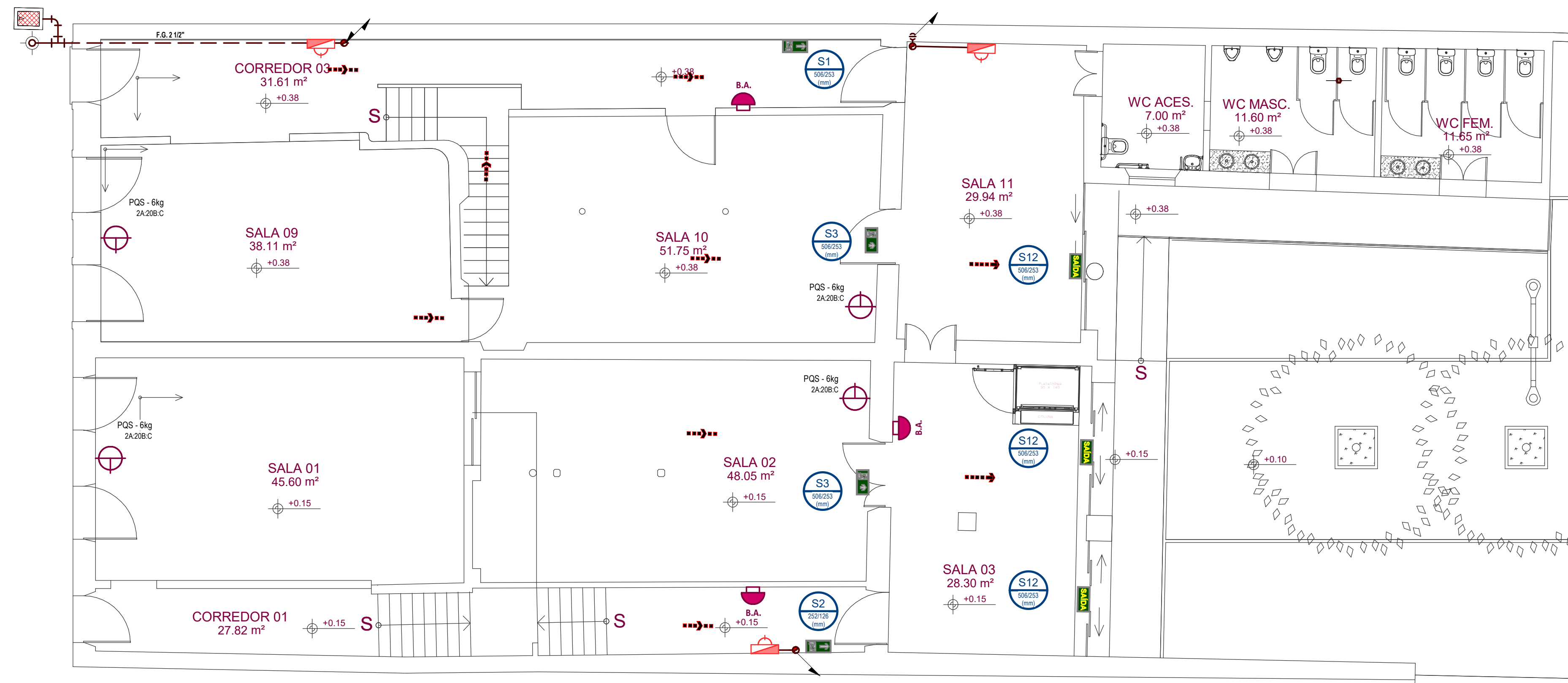
LOCAL: RUA CEL. ALEXANDRITO, CENTRO, ARACATI

DATA: OUTUBRO

PRANCHA: 5

REVISÃO: Autor

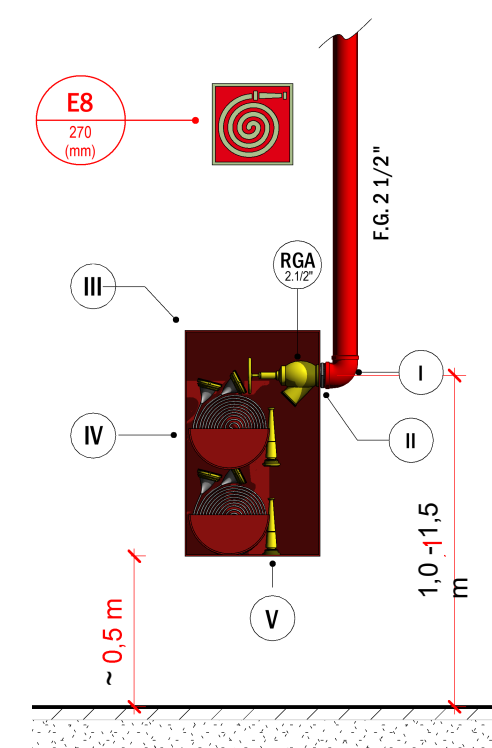
ESCALA: INDICADA



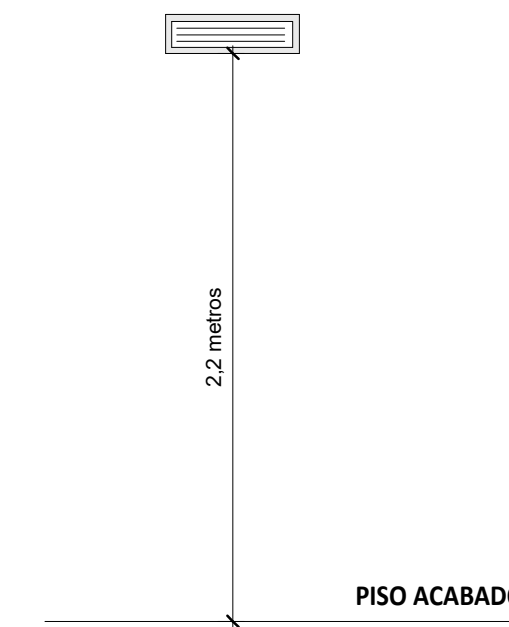
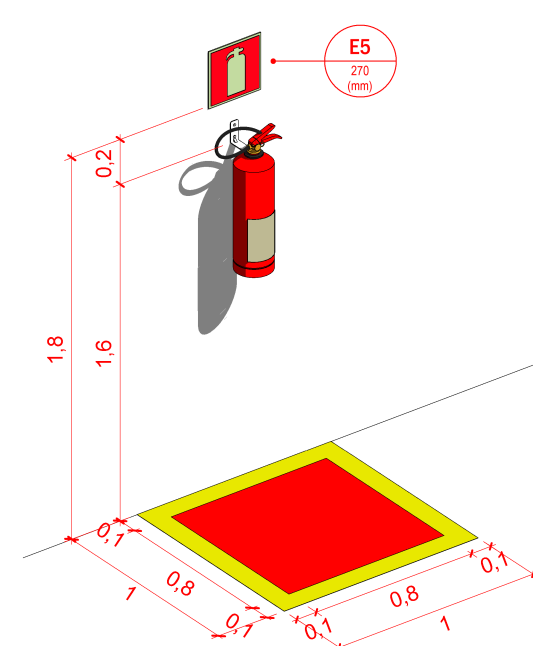
**LEGENDA DE SÍMBOLOS:**

	NOME DO CORTE N° DA PRANCHA		SOBRE DESCE E PASSA ENTRE OS PAVIMENTOS
	SOBRE E DESCE ANDA NO MESMO PAVIMENTO		SÍMBOLOS DAS COLUNAS HD - Hidrante SPK - Sprinkler DRE - Dreno dos Sprinkler
	CÓDIGO SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA		
DIMENSÕES			
	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA (AUTONOMIA MÍNIMA DE 4 HORAS) INSTALADA NA PAREDE À NO MÍNIMO 2,50m.		
	DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE SAÍDA FINAL DA ROTA		
	HIDRANTE URBANO		
	CAIXA METÁLICA PARA HIDRANTE DE PAREDE. VER DETALHE.		
	HIDRANTE DE RECALQUE COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO COM A INSCRIÇÃO "INCÊNDIO" PINTADA NA COR VERMELHA		
	ABRIGO DE PROTEÇÃO CONTRA INTEMPÉRIAS PARA EXTINTOR		
	EXTINTORES DE INCÊNDIO PORTÁTEIS DE PÓ, GÁS CARBÔNICO E ÁGUA		
	TUBULAÇÃO DE HIDRANTES MATERIAL EM AÇO GALVANIZADO COM COSTURA ROSCA BSP, NBR 580 M. COM CONEXÕES DE FERRO MALEAVEL CLASSE 150. PINTADA DE VERMELHA (APARENTE).		
	TUBULAÇÃO DE HIDRANTES - SOB PISO MATERIAL EM AÇO GALVANIZADO COM COSTURA ROSCA BSP, NBR 580 M. COM CONEXÕES DE FERRO MALEAVEL CLASSE 150. PINTADA DE VERMELHA (APARENTE).		

**1 TÉRREO**  
1 : 75



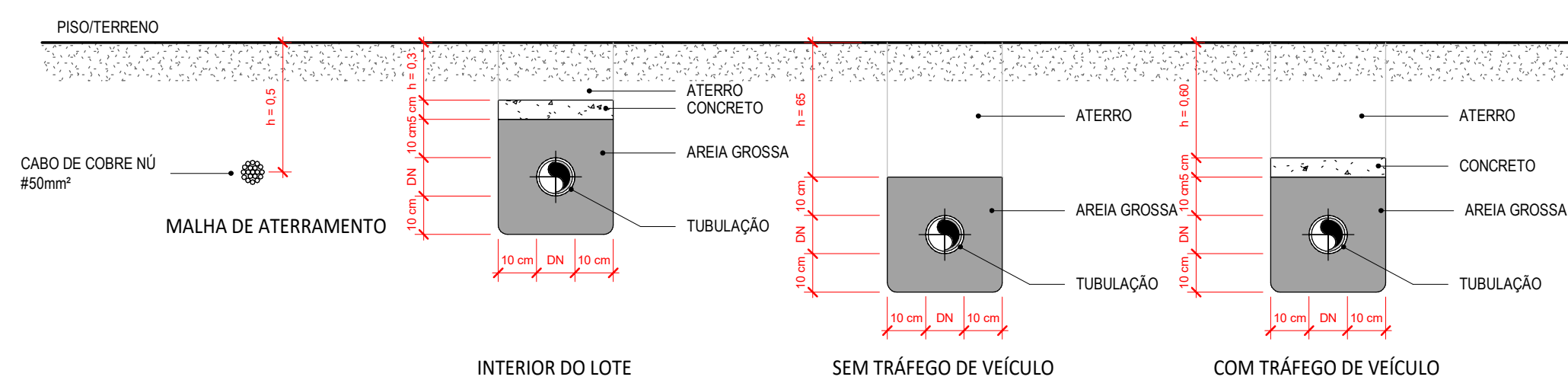
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD
E8	Indicação do abrigo da mangueira de incêndio com ou sem hidrante no seu interior	1
I	Cotovelo 90°, 2.1/2" - Aço Galvanizado	1
II	Niple, 2.1/2" - Aço Galvanizado	1
III	Abrigo para Hidrante com Porta de Vidro de Sobrepor 0,45m x 0,75m x 0,17m	1
IV	Mangueira de fibra sintética com revestimento interno de borracha, diâmetro e comprimento conforme memorial, uniões de engate rápido	2
V	Registro Globo Angular 45°, 2.1/2"	1
RGA	Esguicho cônico, tipo agulheta, diâmetro igual ao da mangueira, junta de engate rápido, requinte conforme o memorial	2



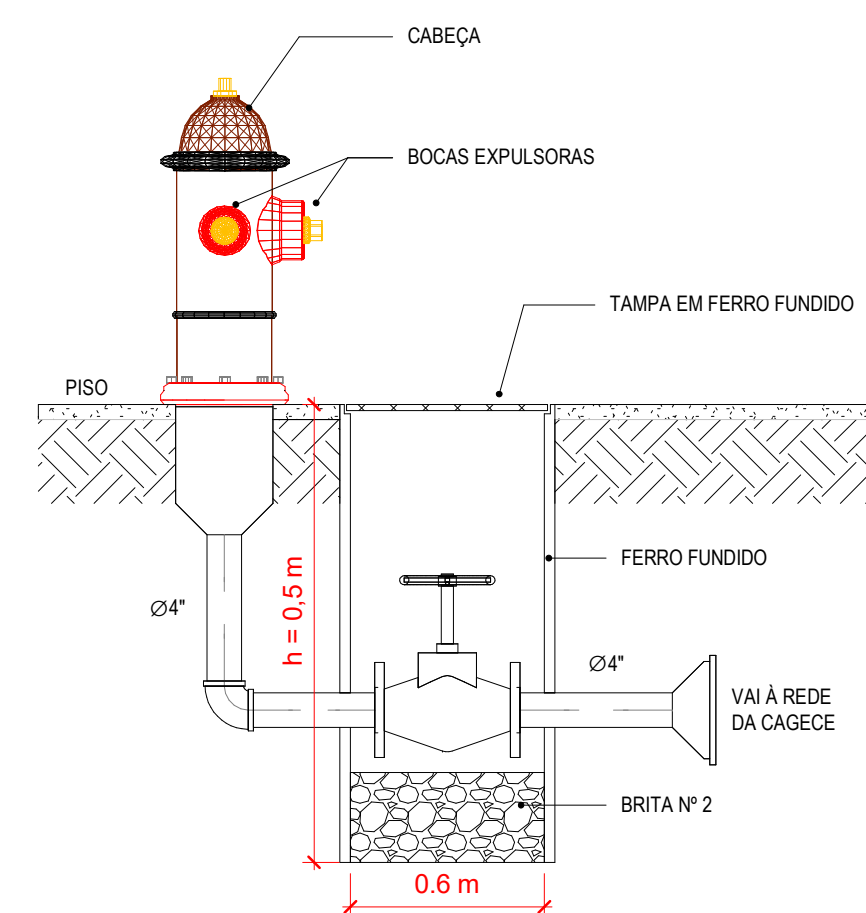
**DETALHE CAIXA DE HIDRANTES C/ ESGUICHO CÔNICO**  
S/ ESCALA

**DETALHE EXTINTOR PAREDE - 3D**  
S/ ESCALA

**DETALHE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA**  
S/ ESCALA



**DETALHE TUBULAÇÃO ENTERRADA**  
S/ ESCALA



**DETALHE HIDRANTE URBANO**  
S/ ESCALA

**ASSINATURAS E APROVAÇÃO**

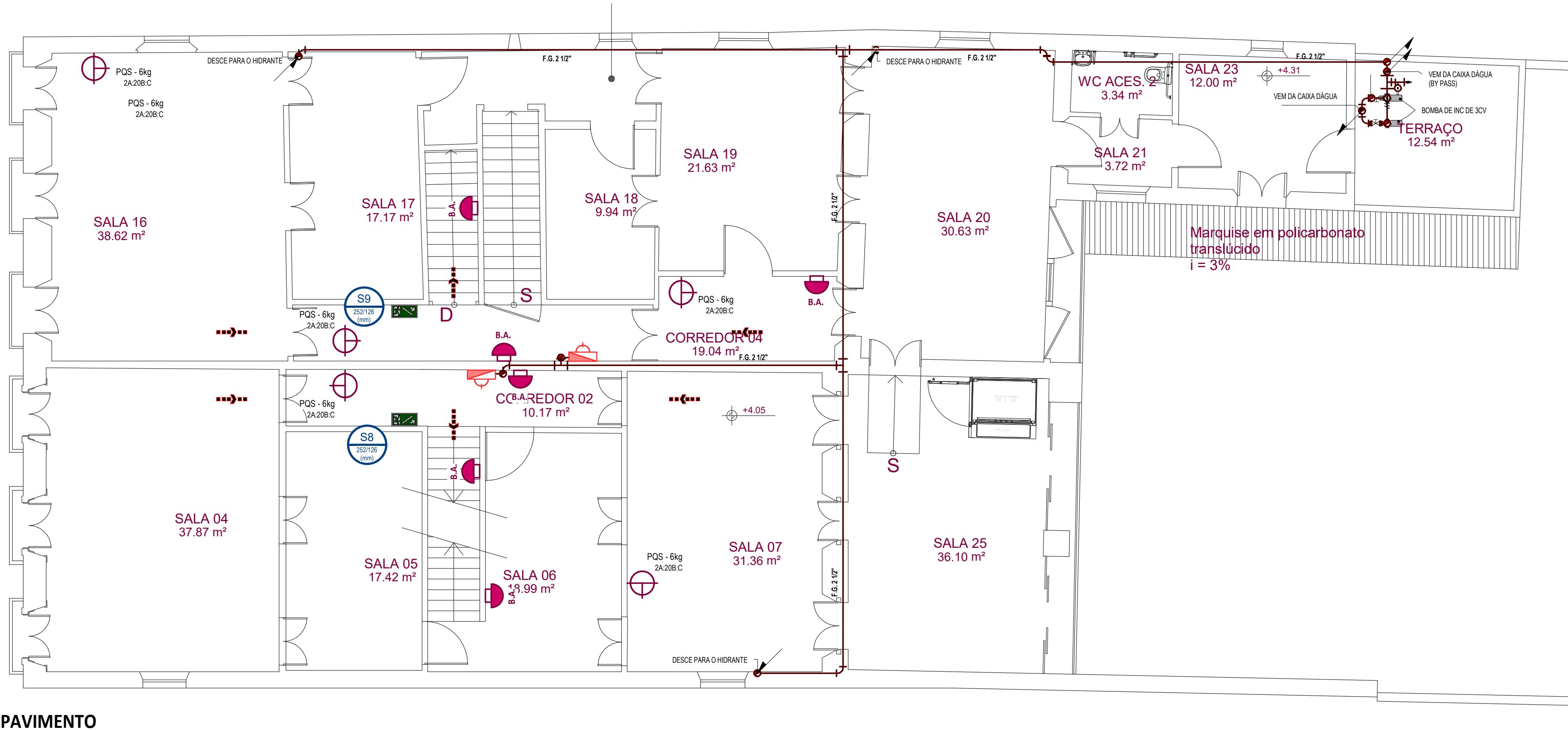
PROJETISTA	PROPRIETÁRIO
LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601981087	
APROVAÇÃO	

**PROPRIETÁRIO**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

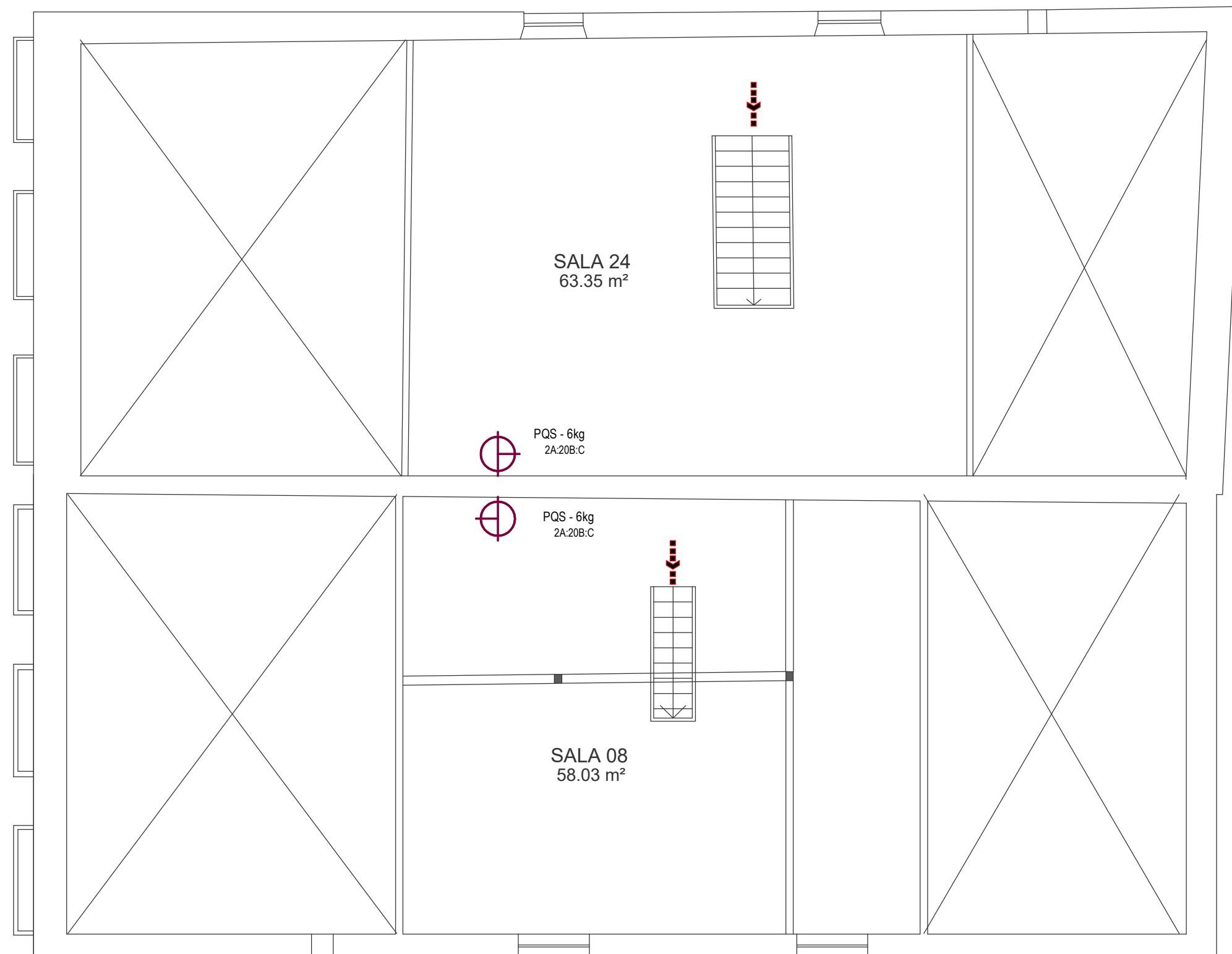
**PROJETO:**  
REFORMA - SOBRADOS ADOLFO CAMINHA

**INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE AO INCÊNDIO**  
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

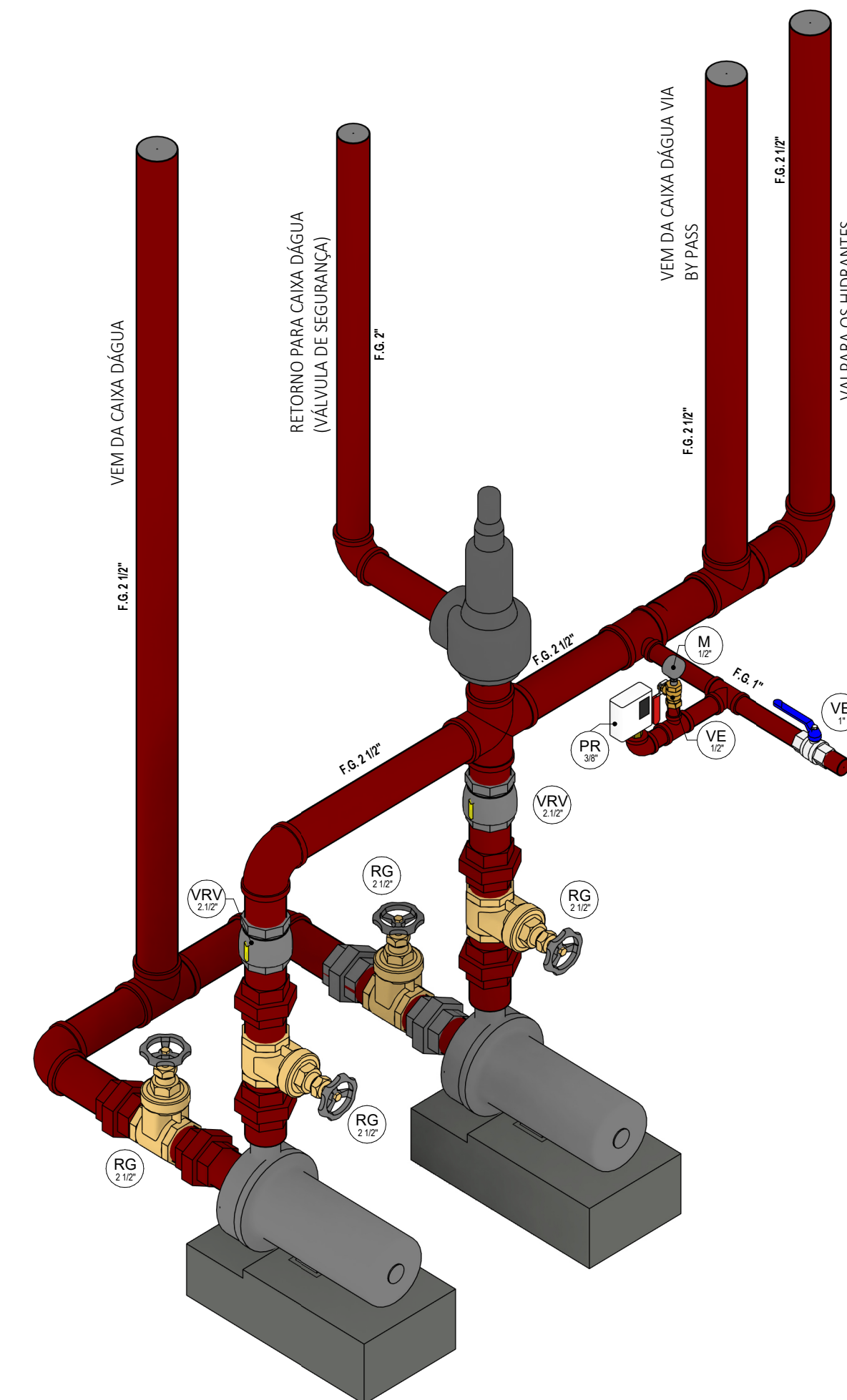
TÍTULO:	DATA:	PROJECIONISTA:
RUA CEL. ALEXANDRITO, CENTRO, ARACATI	SET/21	0102
DESENHO:	ESCALA:	ARQUIVO:
ALANA PRADO	INDICADO	ARQUIVO



**1º PAVIMENTO**  
1 : 75



**SÓTÃO**  
1 : 75



**ISOMÉTRICO DAS BOMBAS**

**LEGENDA DE SÍMBOLOS:**

	NOME DO CORTE Nº DA FOLHA		SOBRE, DESCE E PASSA ENTRE OS PAVIMENTOS
	SOBRE E DESCE ANDA NO MESMO PAVIMENTO		COLUMNA BITOLA
	S3 CÓDIGO SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA DIMENSÕES		SÍMBOLOS DAS COLUNAS HID - Hidrantes SPK - Sprinkler DRE - Dreno dos Sprinkler
	B.A. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA (AUTONOMIA MÍNIMA DE 4 HORAS) INSTALADA NA PAREDE À NO MÍNIMO 2.50m.		DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE SAÍDA/SAÍDA FINAL DA ROTA
	HIDRANTE URBANO		CAIXA METÁLICA PARA HIDRANTE DE PAREDE. VER DETALHE.
	HIDRANTE DE RECALQUE COM TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO COM INSCRIÇÃO "INCÊNDIO" PINTADA NA COR VERMELHA.		ABRIGO DE PROTEÇÃO CONTRA INTEMPÉRIAS PARA EXTINTOR
	EXTINTORES DE INCÊNDIO PORTÁTEIS DE PÓ, GÁS CARBÔNICO E ÁGUA		

TUBULAÇÃO DE HIDRANTES:  
MATERIAL EM AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, ROSCA BSP, NBR 5880 M. COM  
CONEXÕES DE FERRO MALEÁVEL, CLASSE 150, PINTADA DE VERMELHA (APARENTE).

TUBULAÇÃO DE HIDRANTES - SOB PISO:  
MATERIAL EM AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, ROSCA BSP, NBR 5880 M. COM  
CONEXÕES DE FERRO MALEÁVEL, CLASSE 150, PINTADA DE VERMELHA (APARENTE).

**ASSINATURAS E APROVAÇÃO**

PROJETISTA	PROPRIETÁRIO
LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601981067	

**APROVAÇÃO**

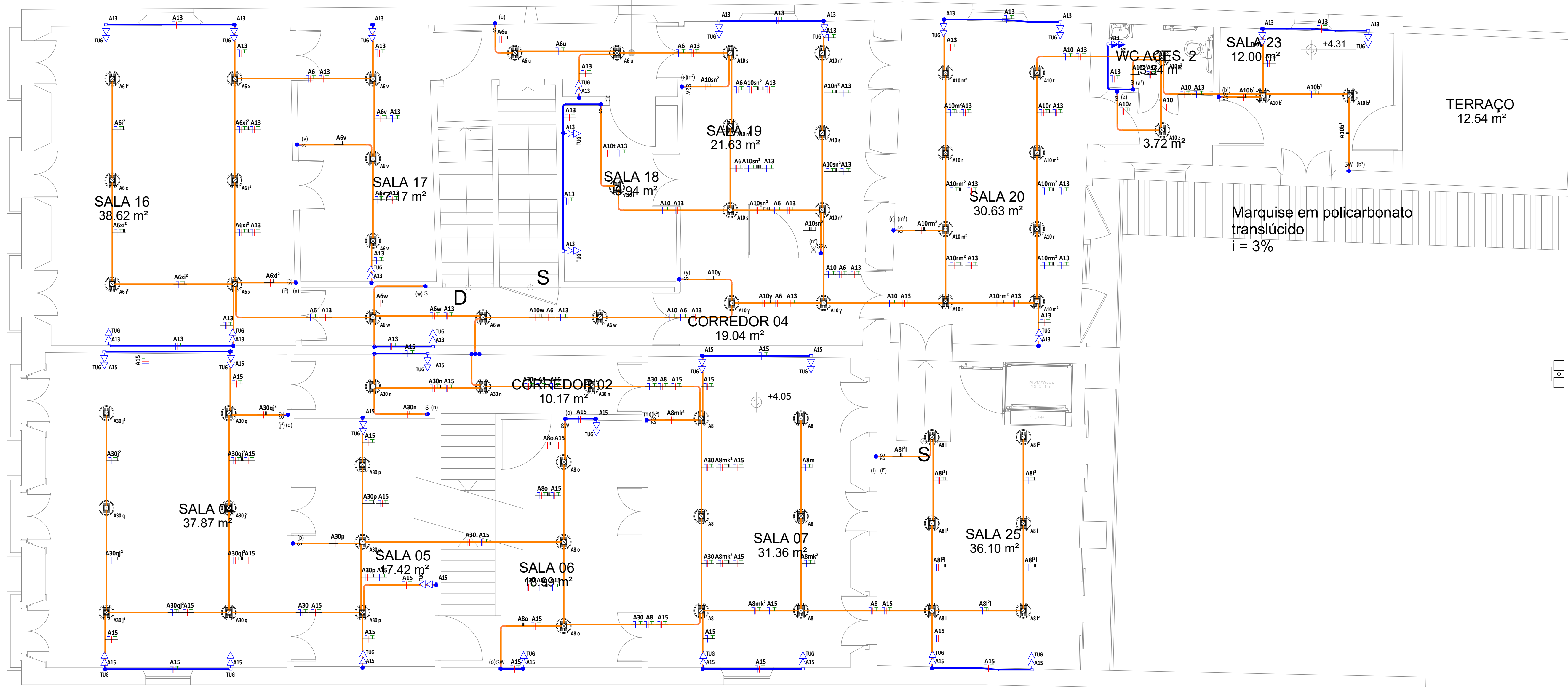
PROPRIETÁRIO:  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

OBRA:  
REFORMA - SOBRADOS ADOLFO CAMINHA

PROJETO:  
INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE AO INCÊNDIO  
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:



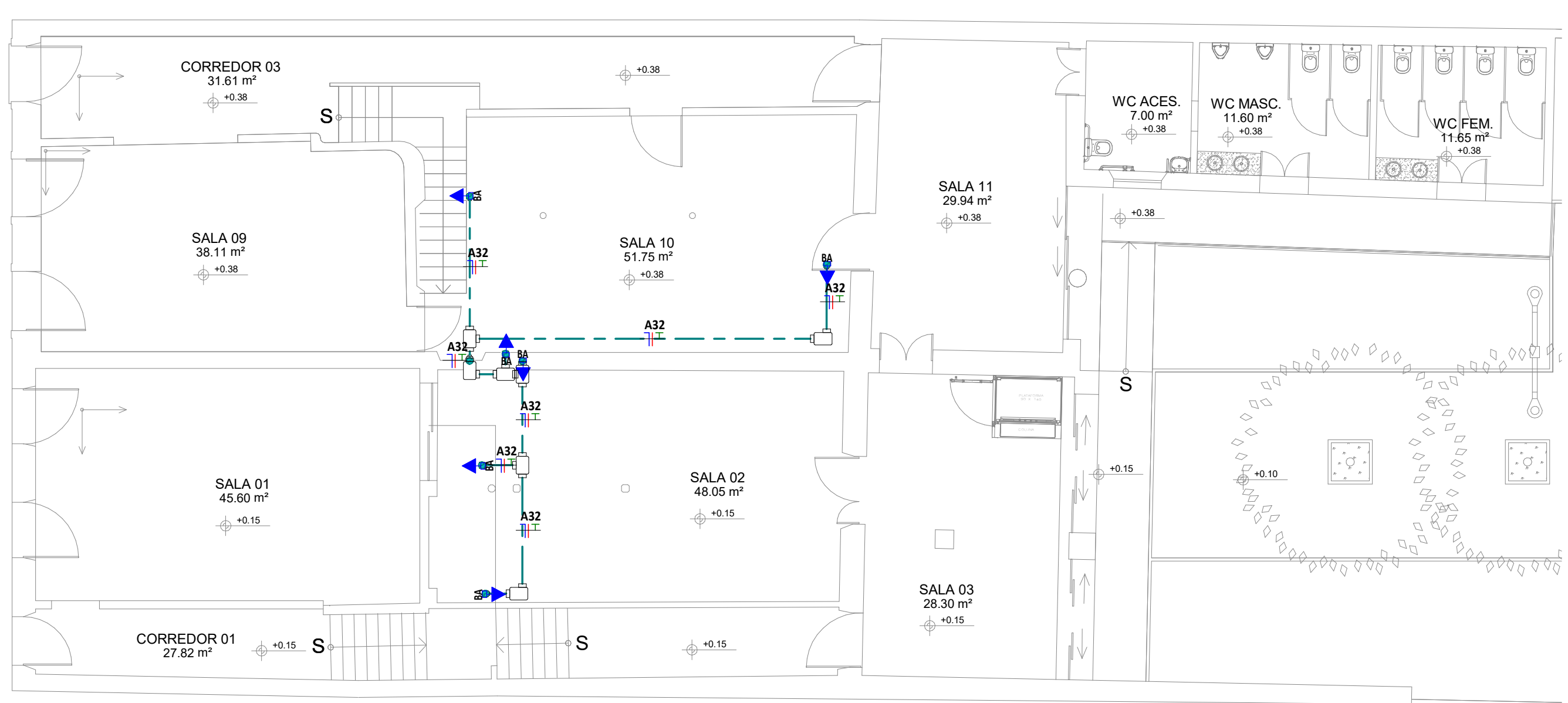




LEGENDA DE SÍMBOLOS			
	NOME DO CORTE Nº DA FRANCHA		
	SOBRE, DESCE E PASSA ENTRE OS PAVIMENTOS		
	SOBRE E DESCE ANDA NO MESMO PAVIMENTO		
	ALTURA		
	QUANTIDADE		
	TOMADA ELÉTRICA DE CORRENTE DE PAREDE		
	ALTA 2,0m	TRIPLA	2P+T, 10A/25V, SIMPLES OU DUPLA
	MÉDIA 1,2m	DUPLA	PADRÃO BRASILEIRO, CONFORME ABNT
	BAIXA 0,3m	SIMPLES	NBR 14136, INSTALADA EM CAIXA PVC DE
	INTERRUPTOR SIMPLES		4x2" A 3,30m, 1,20m OU 1,80m DO PISO
	INSTALADO EM CAIXA DE PVC 4x2", A 1,20m DO		ACABADO AO EIXO CENTRAL DA CAIXA,
	PISO ACABADO AO EIXO CENTRAL DA CAIXA,		RESPECTIVAMENTE.
	INTERRUPTOR PARALELO		
	(THREE-WAY), INSTALADO EM CAIXA DE PVC		
	4x2", A 1,20m DO PISO ACABADO AO EIXO		
	CENTRAL DA CAIXA.		
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS FORÇA E ILUMINAÇÃO, DE		
	EMBURTIR, COMPLETO COM DISJUNTORES E BARRAMENTOS,		
	CONFECCIONADO EM CHAPA DE AÇO 10X10X1000 COM GRAU DE PROTEÇÃO		
	IP54, ATENDENDO OBRIGATORIAMENTE NA ÍNTEGRA A NORMA ABNT NBR		
	60493-1 E 60493-3 DE 2003, TAMPA COM FECHADURA, INSTALADO A 1,50m		
	DO PISO ACABADO AO CENTRO DO MESMO.		
	PAREDE		
	CAIXA DE PASSAGEM, 10x10cm (OU 4"x4") EMBUTIDA NA PAREDE A		
	ENTREFORRO		
	0,30m, FIXADO NO ENTREFORRO OU EMBUTIDO NO PISO COM TAMPA		
	ANTIDERRAPANTE.		
	PISO		
	CONDUTORES NEUTRO, FASE, TERRA E		
	RETORNO, RESPECTIVAMENTE		
	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA, COM TAMPA DE CONCRETO, COM		
	10cm DE BRITA, INSTALADA NO PISO ACABADO		
	DIMENSÕES INTERNAS: 30x30x30cm e 50x50x50cm, RESPECTIVAMENTE.		
	ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL		
	ANTI-CHAMA, COM BITOLA MÍNIMA DE 3/4", EXCETO QUANDO INDICADO EM		
	PROJETO, COM CONEXÕES (CURVAS E LUVAS) APROPRIADAS E PRÉ-		
	FABRICADAS, INSTALAÇÃO EMBUTIDA NA LAJE ALVENARIA OU APARENTE		
	ACIMA DO FORRO FALSO, FIXADO ATRAVÉS DE ABRAÇADERA TIPO "D",		
	TRINTE ROSCÁVEL, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, LIVRES DE HALOGENÍO E		
	COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS.		
	ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL		
	ANTI-CHAMA, COM BITOLA MÍNIMA DE 1", EXCETO QUANDO INDICADO EM		
	PROJETO, COM CONEXÕES (CURVAS E LUVAS) APROPRIADAS E PRÉ-		
	FABRICADAS, INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA,		
	LIVRES DE HALOGENÍO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS.		
	ELETRODUTO FLEXÍVEL		
	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, EM PVC NA COR AMARELA		
	ANTICHAMAS, CONFORME NBR15465, INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PAREDE.		
	ELETRODUTO EM ALUMÍNIO		
	BITOLA MÍNIMA DE 3/4", EXCETO QUANDO INDICADO EM PROJETO, COM		
	CONEXÕES (CURVAS E LUVAS) APROPRIADAS E PRÉ-FABRICADAS,		
	INSTALAÇÃO APARENTE, FIXADO ATRAVÉS DE ABRAÇADERA TIPO "D",		
	TRINTE ROSCÁVEL, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, LIVRES DE HALOGENÍO E		
	COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS.		
	ELETRODUTO SEALTUBE		
	ELETRODUTO APARENTE FLEXÍVEL, BITOLA MÍNIMA DE 3/4", EXCETO QUANDO		
	INDICADO EM PROJETO, COM CONEXÕES (CURVAS E LUVAS) APROPRIADAS E		
	PRÉ-FABRICADAS, INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA,		
	LIVRES DE HALOGENÍO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS.		
	CABO DE COBRE		
	CABO DE COBRE NU 35MM		

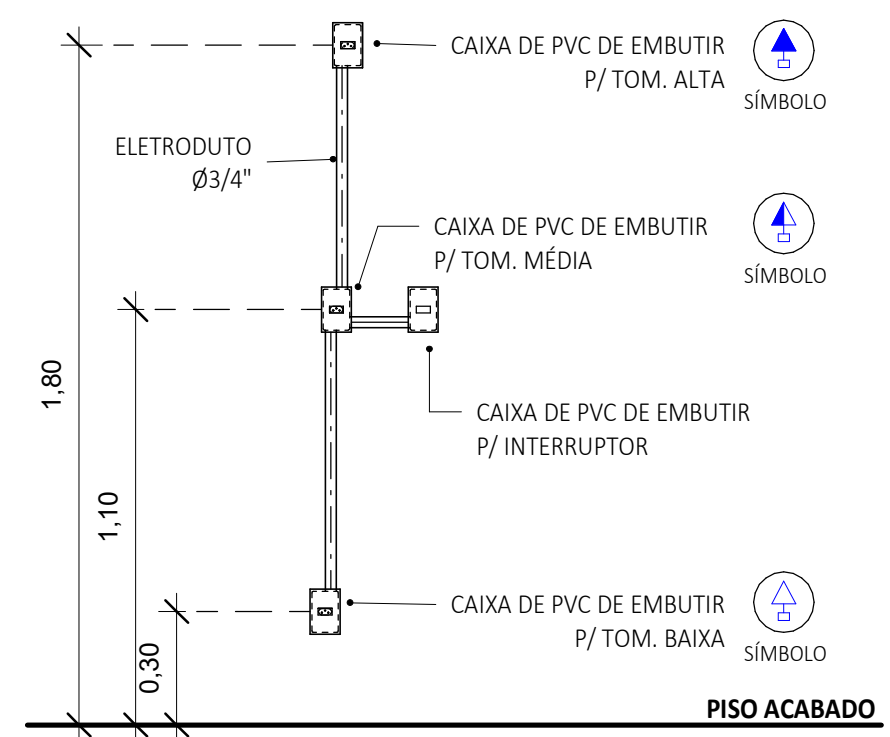
**1º PAV - ILLUM E TOMADAS**

1:50



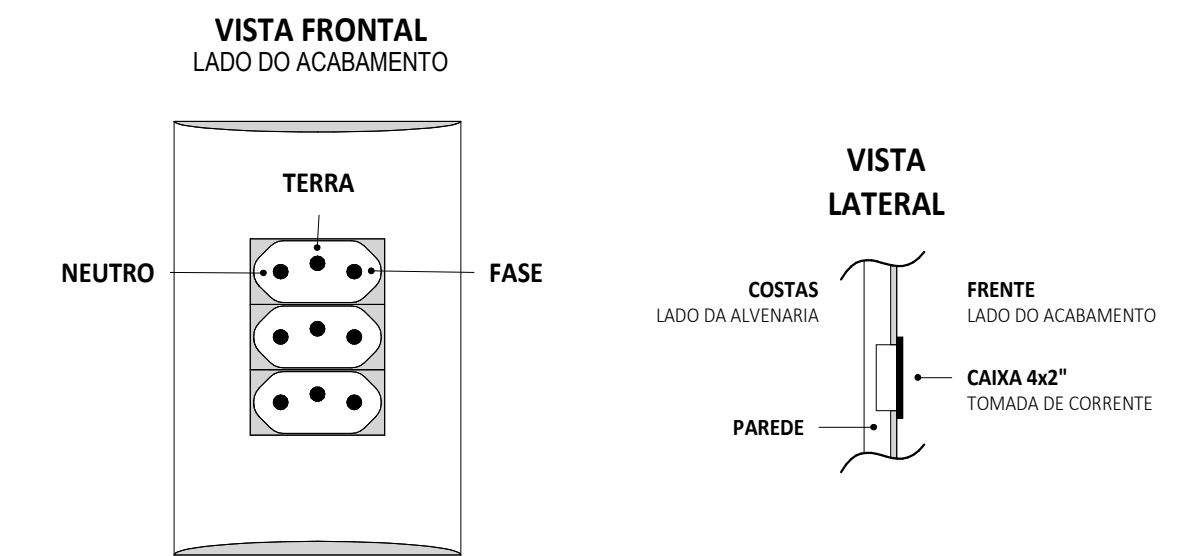
**1º PAV - ILLUM DE EMERGÊNCIA**

1:100



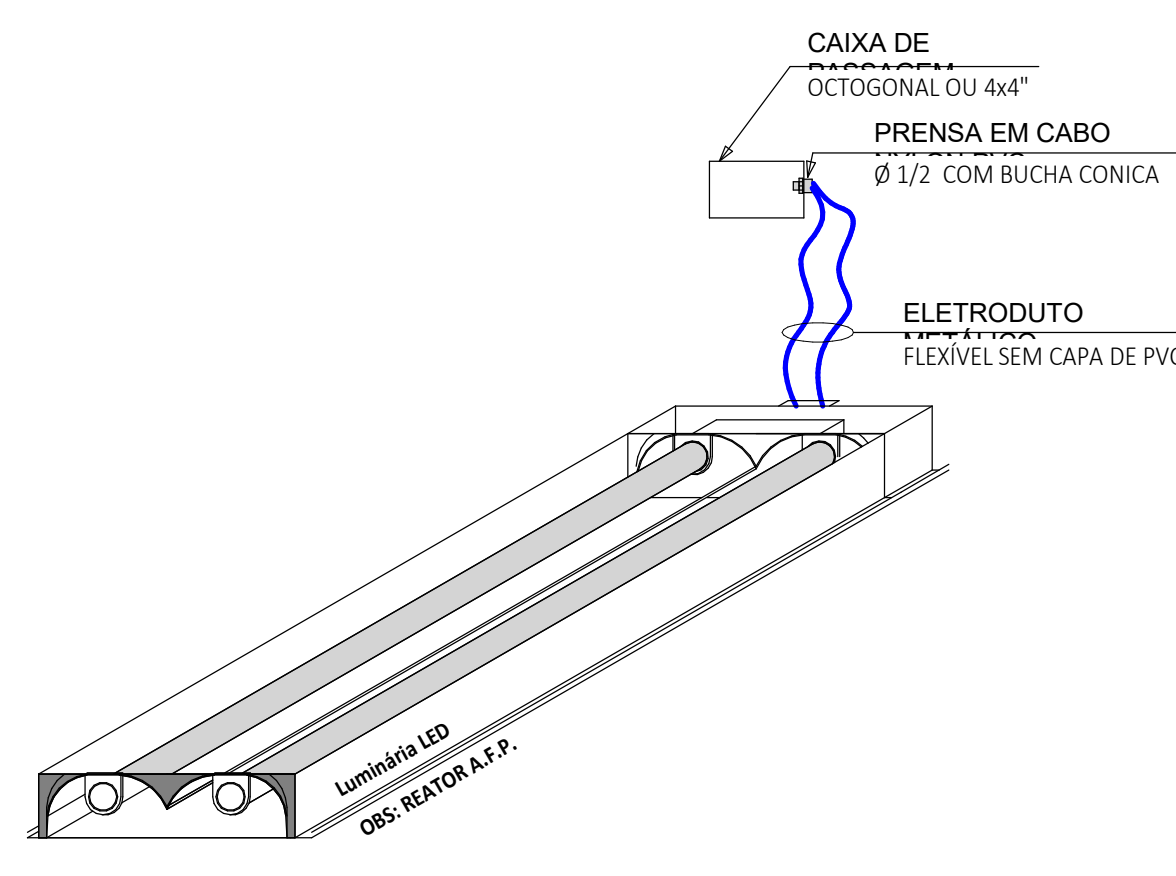
**INSTALAÇÃO DAS TOMADAS/INTERRUPTORES**

1:20



**TENSÃO 220/380V - TOMADA DE CORRENTE (NBR14136)**

1:50



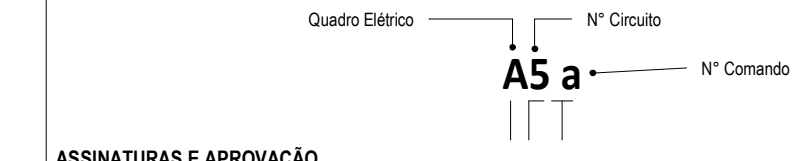
**LIGAÇÃO DE LUMINÁRIA NO FORRO DERIVADA DE CAIXA**

1:40

**NOTAS GERAIS**

- Os condutores não colados serão de 2,5mm² para pontos de energia e iluminação.
- Os condutores não colados serão de 4mm² para alimentação de motores e climatização.
- Os condutores elétricos que alimentam os quadros e botões instalados sob o piso serão de cobre, classe 0,6/1kV, isolamento em EPR, temperatura 90°C, não propagante de chama, livres de halogênio e com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos.
- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolamento em PVC, temperatura 70°C, não propagantes de chama, livres de halogênio e com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos.
- A seção do condutor neutro e terra é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
- O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral de instalação.
- O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao EDR.
- Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
- Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos trifásicos contêm três números.
- Os eletrodutos deverão ser providos de buchas e arnelas nas suas extremidades, nos condutores com caixa de passagem e de saída.
- Utilizar no máximo duas curvas, não reversas, em lanços de tubulação, entre caixas.
- As cores dos condutores elétricos obedecerão à seguinte nomenclatura:  
Fase A - Branco / Fase B - Preto / Fase C - Vermelho  
Neutro - Azul Claro / Terra - Verde / Retorno - Densam coroa, exceto amarelo.

**NUMERAÇÃO DOS CIRCUITOS:**



**ASSINATURAS E APROVAÇÃO**

PROJETISTA: LEONARDO SILVEIRA LIMA  
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601981087

**APROVAÇÃO**

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

REFORMA - SOBRADOS ADOLFO CAMINHA

PROJETO: INTALCAÇÕES ELÉTRICAS

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:  
1º PAV - ILLUM DE EMERGÊNCIA  
1º PAV - ILLUM E TOMADAS

AV. PADRE ANTÔNIO TOMAZ Nº202, SALAS 301  
BARRIO: AERONÁUTICA  
FONE: 83 3341 3141 EMAIL: GEOFAC@GEOFAC.COM.BR

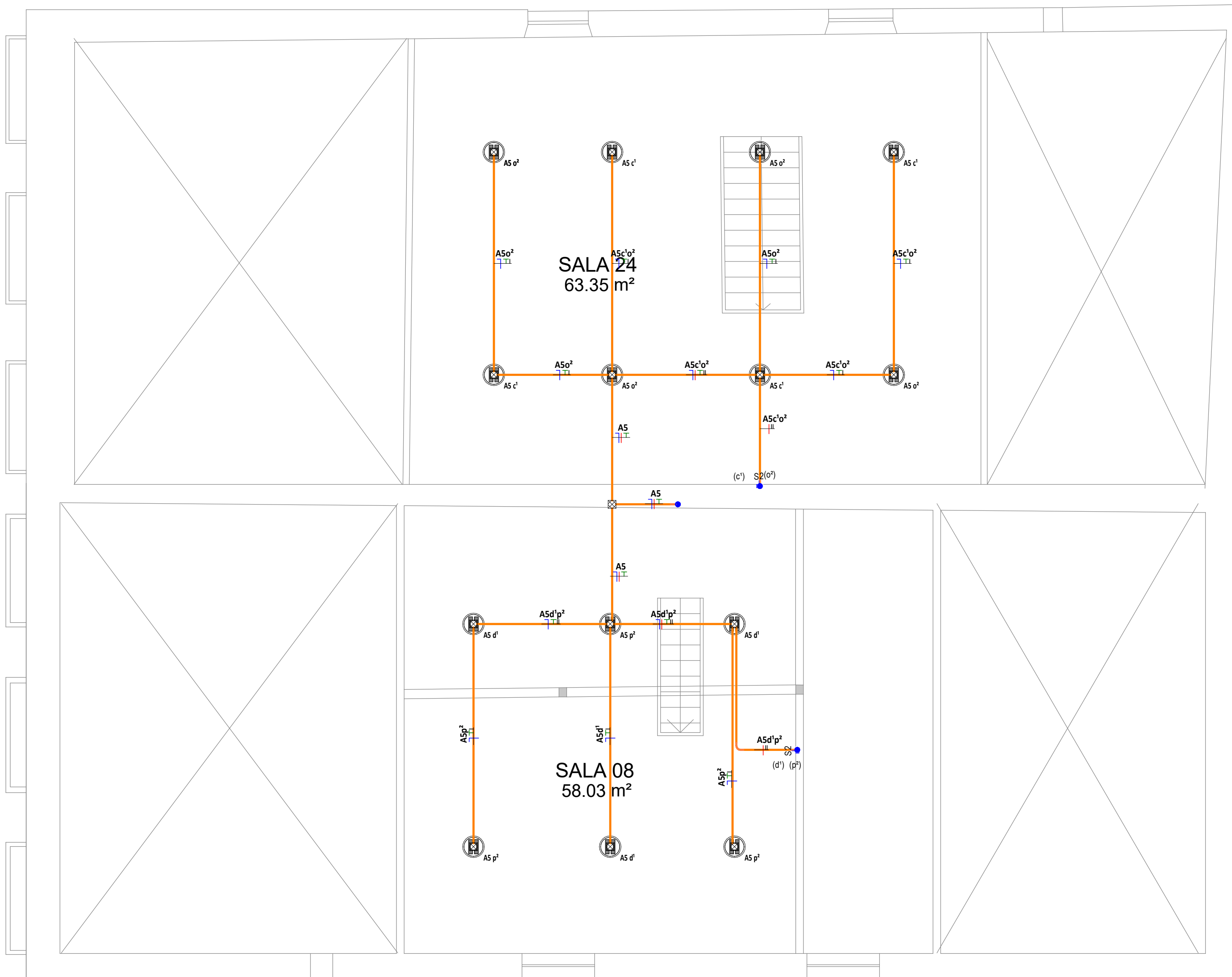
TÍTUL: RUA CEL. ALEXANDRITO, CENTRO, ARACATI

DATA: AGOSTO/2021

PROJETO: 0205

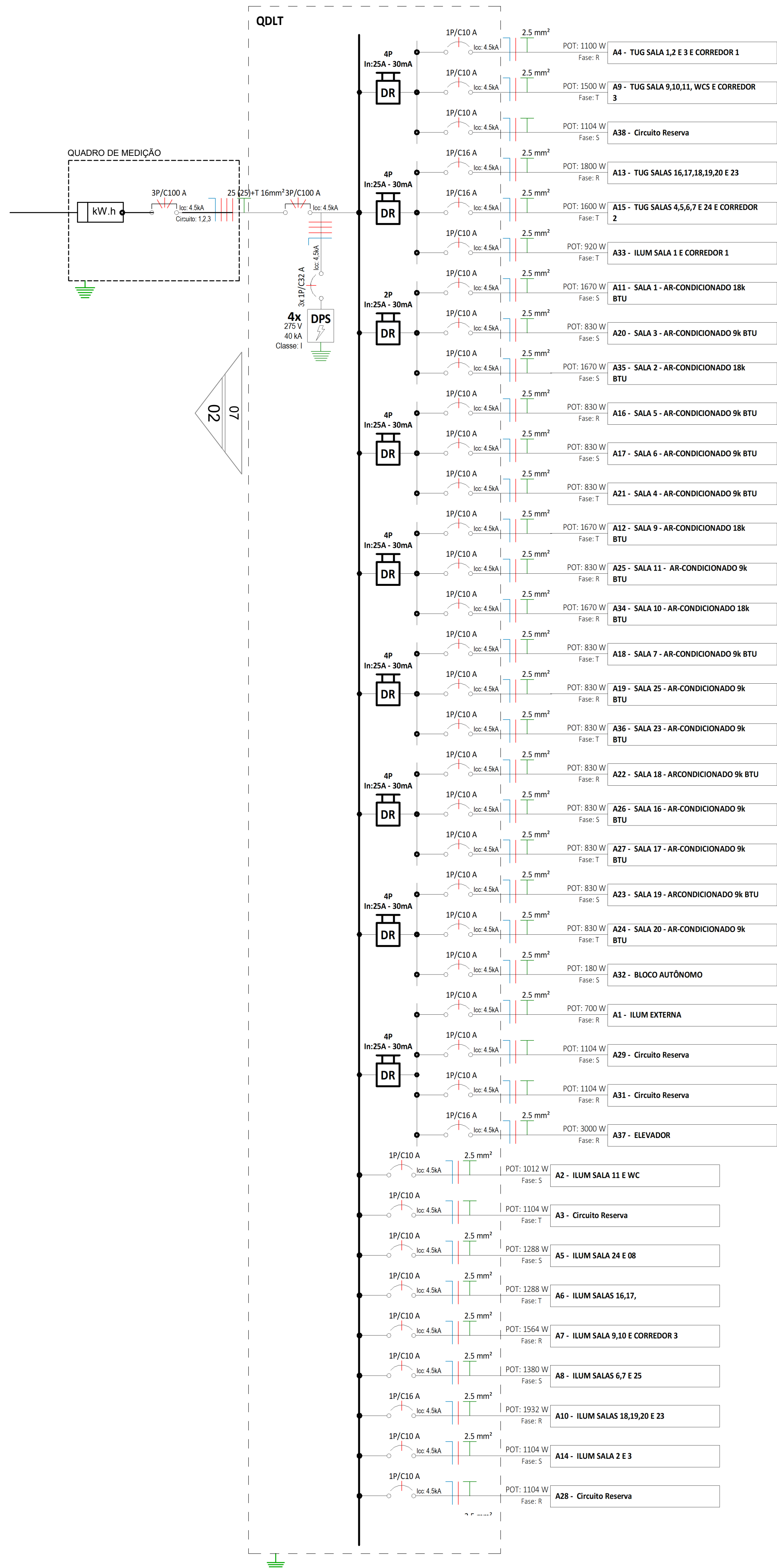
DESENHO: CAMILY HASCONCELOS

ESCALA: ARQUIT

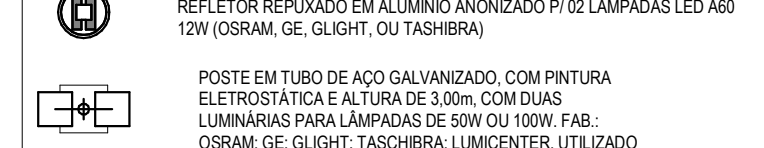
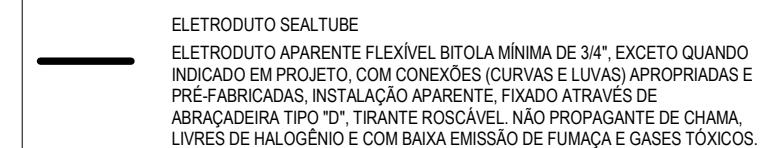
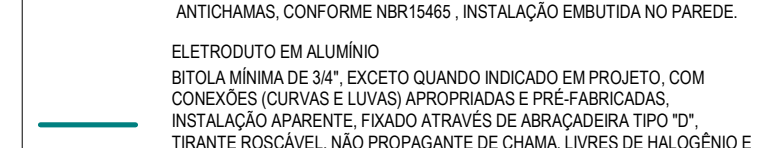
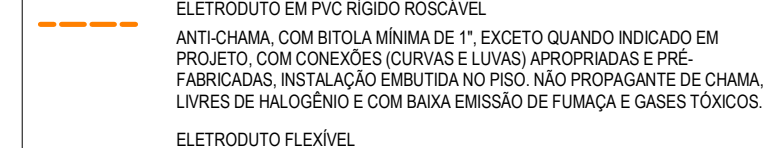
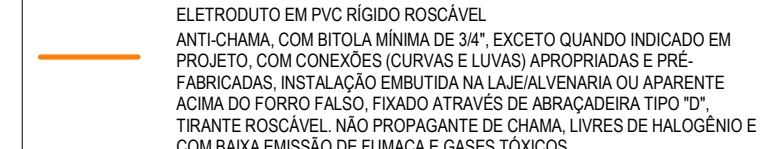
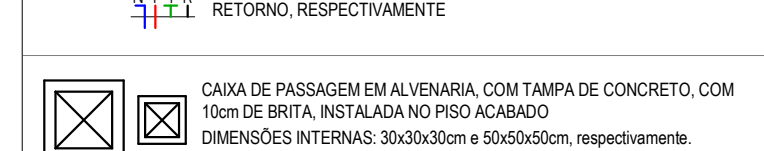
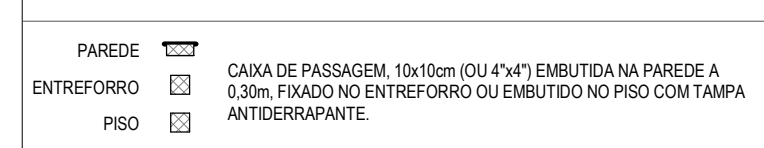
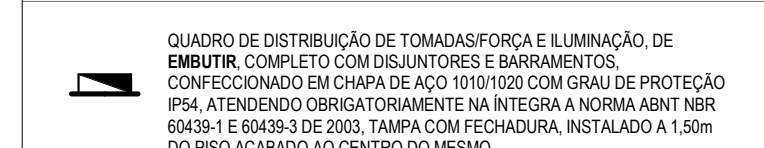
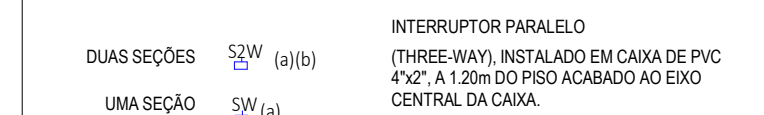
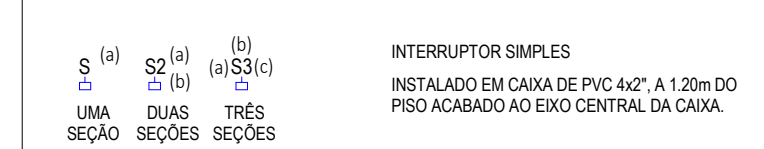
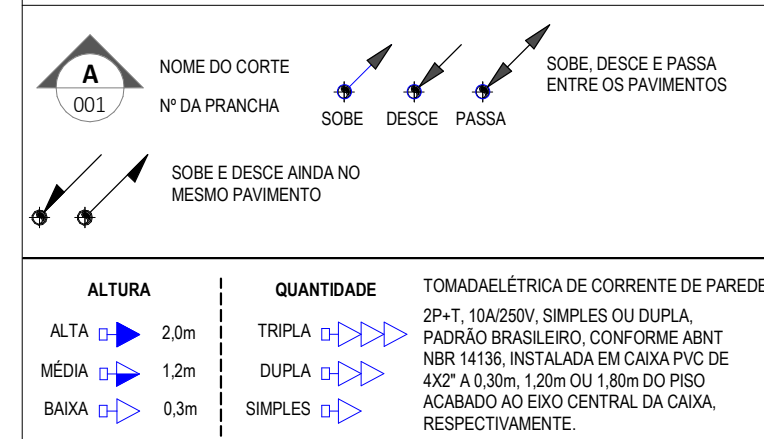


**SÓTÃO - ILUM E TOMADAS**

1:50



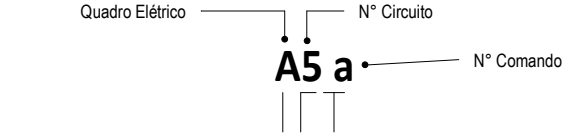
**LEGENDA DE SÍMBOLOS**



**NOTAS GERAIS**

- Os condutores não cotados serão de 2,5mm² para pontos de energia e iluminação.
- Os condutores não cotados serão de 4mm² para alimentação de motores e climatização.
- Os condutores elétricos que alimentam os quadros e todos aqueles instalados sob o piso deverão ser de cobre, classe 0,6/1kV, isolados em EPR, temperatura 90°C, não propagantes de chama, livres de halogênio e com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos.
- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 40/100V, isolados em PVC, temperatura 70°C, não propagantes de chama, livres de halogênio e com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos.
- A seção do condutor neutro tem que ser igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
- O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor de proteção terra após passar pelo quadro geral de instalação.
- O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao DR.
- Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
- Todos os pontos elétricos deverão ser aterrados.
- Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos trifásicos com três números.
- Os eletrodutos deverão ser providos de buchas e anéis nas suas extremidades, nas conexões com caixa de passagem e de saída.
- Utilizar no máximo duas curvas, não reverter, em lançamentos de tubulação, entre caixas.
- As cores dos condutores elétricos obedecerão à seguinte nomenclatura: Fase A - Branco; Fase B - Preto; Fase C - Vermelho; Neutro - Azul Claro; Terra - Verde; Retorno - Demais cores, exceto amarelo.

**NUMERAÇÃO DOS CIRCUITOS:**



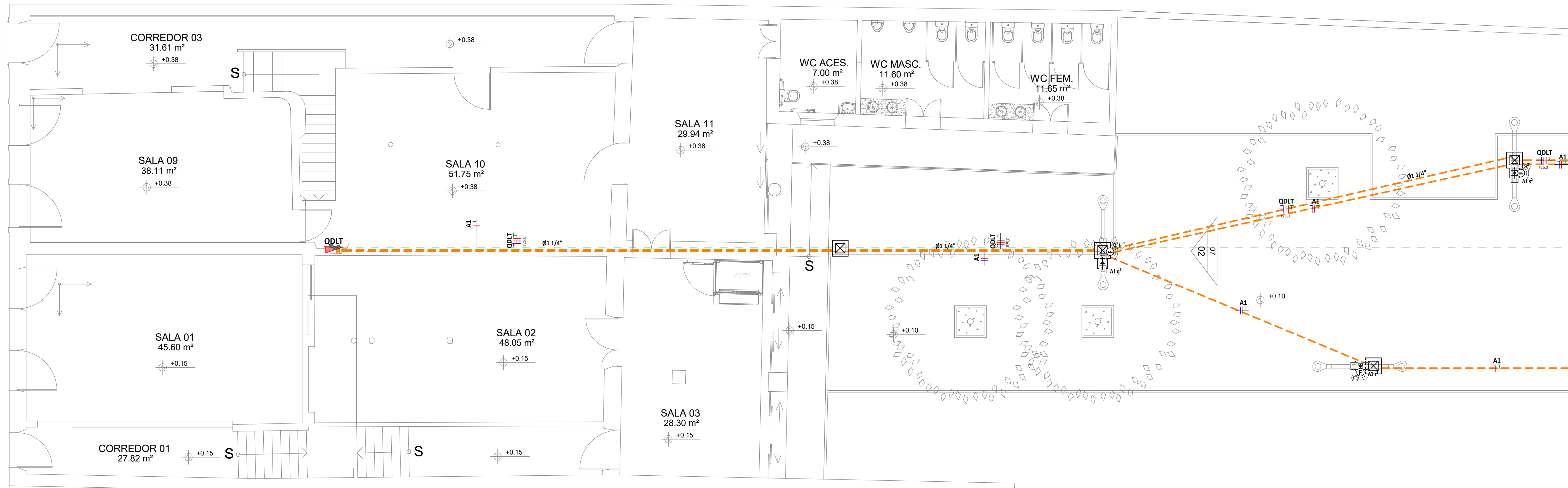
**ASSINATURAS E APROVAÇÃO**

PROJETISTA	PROPRIETÁRIO
LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RSP: 0601981087	
APROVAÇÃO	

**GEPAC**  
AV. PADRE ANTÔNIO TOMAZ Nº202, SALAS 301  
BARRIO: AERONÁUTICA - ARACATÍ - SP  
FONE: 83 3041 3141 | E-MAIL: GEPAC@GEPAC.COM.BR

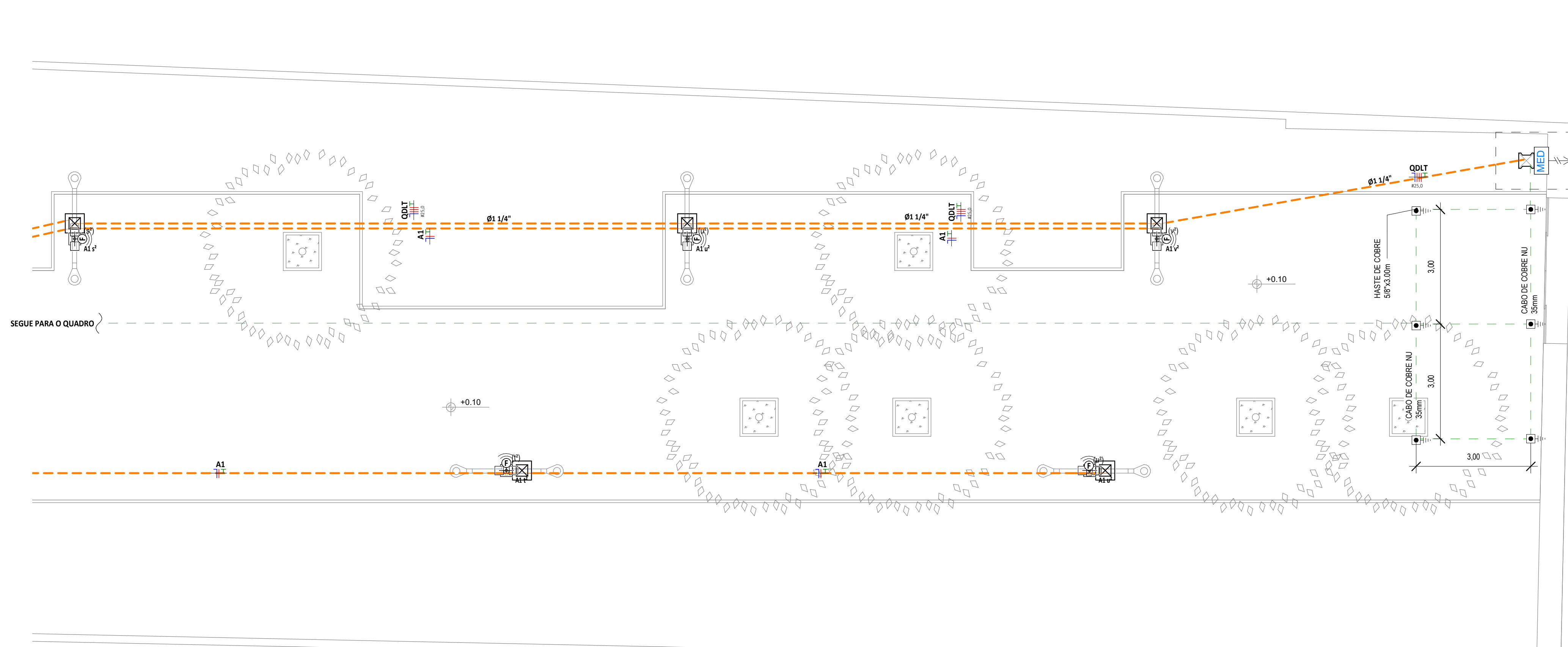
PROPRIETÁRIO:  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATÍ  
PROJETO:  
REFORMA - SOBRADOS ADOLFO CAMINHA  
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:  
DIAGRAMA UNIFILAR  
SÓTÃO - ILUM E TOMADAS

QUADRO DE CARGAS												
Circuit o Nº	Utilização	Tensão (V)	Potência Aparente (VA)	Corrente Nominal Calculada	Disjuntor	Isolação do Cabo	Seção do condutor adotado	% QUEDA DE TENSÃO	Corrente de Curto Circuito	FASE R	FASE S	FASE T
<b>QDLT</b>												
A1	ILUM EXTERNA	220 V	761 VA	3,46 A	10 A	EPR, 0,6/1kV, 90°C	2,5			700,03 W		
A2	ILUM SALA 11 E WC	220 V	1100 VA	5,00 A	10 A	PCV, 750V, 70°C	2,5	1,29%			1012 W	1104 W
A3	Circuito Reserva	220 V	1200 VA	5,45 A	10 A							
A4	TUG SALA 1,2 E 3 E CORREDOR 1	220 V	1375 VA	6,25 A	10 A	PCV, 750V, 70°C	2,5	1,42%		1100 W		
A5	ILUM SALA 24 E 08	220 V	1400 VA	6,36 A	10 A	PCV, 750V, 70°C	2,5	2,48%			1288 W	1104 W
A6	ILUM SALAS 16,17,	220 V	1400 VA	6,36 A	10 A	PCV, 750V, 70°C	2,5	2,30%				1288 W
A7	ILUM SALA 9,10 E CORREDOR 3	220 V	1700 VA	7,73 A	10 A	PCV, 750V, 70°C	2,5	2,87%		1564 W		
A8	ILUM SALAS 6,7 E 25	220 V	1500 VA	6,82 A	10 A	PCV, 750V, 70°C	2,5	2,01%			1380 W	
A9	TUG SALA 9,10,11, WCS E CORREDOR 3	220 V	1875 VA	8,52 A	10 A	PCV, 750V, 70°C	2,5	1,73%				1500 W
A10	ILUM SALAS 18,19,20 E 23	220 V	2100 VA	9,55 A	16 A	PCV, 750V, 70°C	2,5	3,51%		1932 W		
A11	SALA 1 - AR-CONDICIONADO 18k BTU	220 V	1965 VA	8,93 A	10 A	EPR, 0,6/1kV, 90°C	2,5	1,80%			1670 W	
A12	SALA 9 - AR-CONDICIONADO 18k BTU	220 V	1965 VA	8,93 A	10 A	EPR, 0,6/1kV, 90°C	2,5	1,75%				1670 W
A13	TUG SALAS 16,17,18,19,20 E 23	220 V	2250 VA	10,23 A	16 A	PCV, 750V, 70°C	2,5	2,12%		1800 W		
A14	ILUM SALA 2 E 3	220 V	1200 VA	5,45 A	10 A	PCV, 750V, 70°C	2,5	2,08%			1104 W	
A15	TUG SALAS 4,5,6,7 E 24 E CORREDOR 2	220 V	2000 VA	9,09 A	16 A	PCV, 750V, 70°C	2,5	2,18%				1600 W
A16	SALA 5 - AR-CONDICIONADO 9k BTU	220 V	976 VA	4,44 A	10 A	EPR, 0,6/1kV, 90°C	2,5	0,80%		830 W		
A17	SALA 6 - AR-CONDICIONADO 9k BTU	220 V	976 VA	4,44 A	10 A	EPR, 0,6/1kV, 90°C	2,5	0,77%			830 W	
A18	SALA 7 - AR-CONDICIONADO 9k BTU	220 V	976 VA	4,44 A	10 A	EPR, 0,6/1kV, 90°C	2,5	0,88%				830 W
A19	SALA 25 - AR-CONDICIONADO 9k BTU	220 V	976 VA	4,44 A	10 A	EPR, 0,6/1kV, 90°C	2,5	0,86%		830 W		
A20	SALA 3 - AR-CONDICIONADO 9k BTU	220 V	976 VA	4,44 A	10 A	EPR, 0,6/1kV, 90°C	2,5	0,77%			830 W	
A21	SALA 4 - AR-CONDICIONADO 9k BTU	220 V	976 VA	4,44 A	10 A	EPR, 0,6/1kV, 90°C	2,5	0,76%				830 W
A22	SALA 18 - ARCONDICIONADO 9k BTU	220 V	976 VA	4,44 A	10 A	EPR, 0,6/1kV, 90°C	2,5	0,88%		830 W		
A23	SALA 19 - ARCONDICIONADO 9k BTU	220 V	976 VA	4,44 A	10 A	EPR, 0,6/1kV, 90°C	2,5	0,75%			830 W	
A24	SALA 20 - AR-CONDICIONADO 9k BTU	220 V	976 VA	4,44 A	10 A	EPR, 0,6/1kV, 90°C	2,5	0,86%				830 W
A25	SALA 11 - AR-CONDICIONADO 9k BTU	220 V	976 VA	4,44 A	10 A	EPR, 0,6/1kV, 90°C	2,5	0,78%		830 W		
A26	SALA 16 - AR-CONDICIONADO 9k BTU	220 V	976 VA	4,44 A	10 A	EPR, 0,6/1kV, 90°C	2,5	0,79%			830 W	
A27	SALA 17 - AR-CONDICIONADO 9k BTU	220 V	976 VA	4,44 A	10 A	EPR, 0,6/1kV, 90°C	2,5	0,78%				830 W
A28	Circuito Reserva	220 V	1200 VA	5,45 A	10 A					1104 W		
A29	Circuito Reserva	220 V	1200 VA	5,45 A	10 A						1104 W	
A30	ILUM SALAS 4,5, E CORREDOR 2	220 V	1200 VA	5,45 A	10 A	PCV, 750V, 70°C	2,5	1,77%				1104 W
A31	Circuito Reserva	220 V	1200 VA	5,45 A	10 A					1104 W		
A32	BLOCO AUTÔNOMO	220 V	225 VA	1,02 A	10 A	PCV, 750V, 70°C	2,5	0,33%			180 W	
A33	ILUM SALA 1 E CORREDOR 1	220 V	1000 VA	4,55 A	10 A	PCV, 750V, 70°C	2,5					920 W
A34	SALA 10 - AR-CONDICIONADO 18k BTU	220 V	1965 VA	8,93 A	10 A	EPR, 0,6/1kV, 90°C	2,5			1670 W		
A35	SALA 2 - AR-CONDICIONADO 18k BTU	220 V	1965 VA	8,93 A	10 A	EPR, 0,6/1kV, 90°C	2,5				1670 W	
A36	SALA 23 - AR-CONDICIONADO 9k BTU	220 V	976 VA	4,44 A	10 A	EPR, 0,6/1kV, 90°C	2,5					830 W
A38	Circuito Reserva	220 V	1200 VA	5,45 A	10 A						1104 W	
<b>MEDIDOR</b>												
1,2,3	QDLT	380 V	50435 VA	76,63 A	100 A	EPR, 0,6/1kV, 90°C	25			16844,03 W	13832,01 W	13336 W



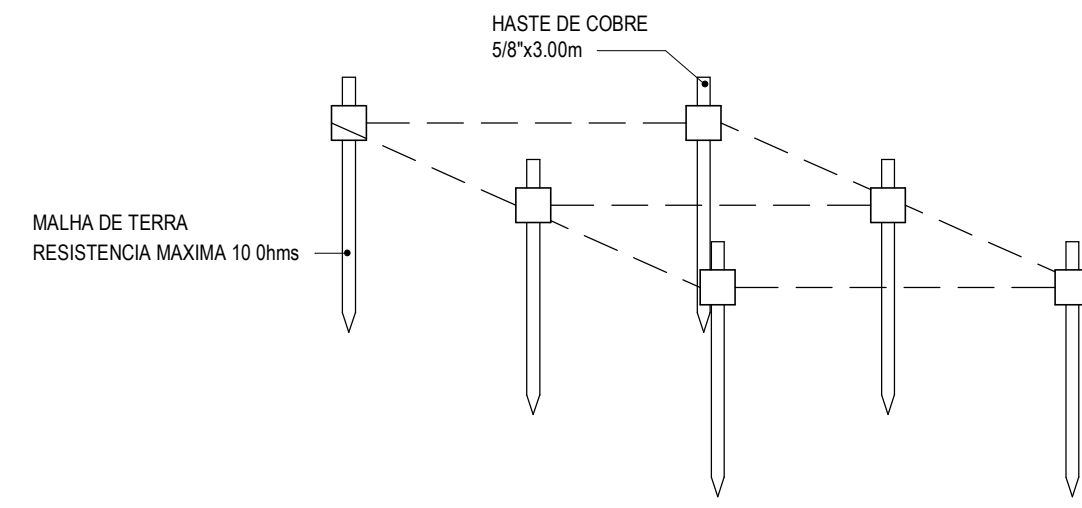
**TÉRREO SETOR 1 - ILUM EXTERNA E ALIMENTAÇÃO**

1 : 75



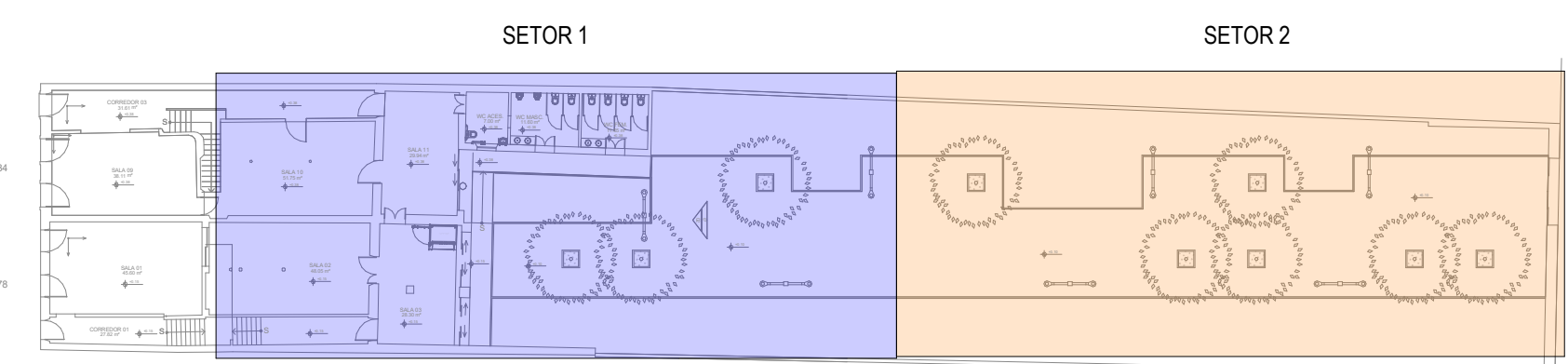
**TÉRREO SETOR 2 - ILUM EXTERNA E ALIMENTAÇÃO**

1 : 75



**DETALHE MALHA DE TERRA**

S/ ESCALA



**PLANTA CHAVE**

1 : 400

**LEGENDA DE SÍMBOLOS**

	NOME DO CORTE Nº DA FRANCHA		SOBRE, DESCE E PASSA ENTRE OS PAVIMENTOS
	SOBRE, DESCE E PASSA NO MEMO PAVIMENTO		INTERRUPTOR SIMPLES INSTALADO EM CAIXA DE PVC 4x2" A 1,20m DO PISO ACABADO AO EIXO CENTRAL DA CAIXA.
	INTERRUPTOR PARALELO (THREE-WAY) INSTALADO EM CAIXA DE PVC 4x2" A 1,20m DO PISO ACABADO AO EIXO CENTRAL DA CAIXA.		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS/FORÇA E ILUMINAÇÃO, DE EMBUITIR, COMPLETO COM DISJUNTORES E BARRAMENTOS, CONFECCIONADO EM CHAPA DE AÇO 1010/1020 COM GRUPO DE PROTEÇÃO IP54, ATENDENDO OBRIGATORIAMENTE NA ÍNTEGRA A NORMA ABNT NBR 60691 E TABS 3 DE 2003, TAMPA COM FECHADURA, INSTALADO A 1,50m DO PISO ACABADO AO CENTRO DO MESMO.
	CAIXA DE PASSAGEM 10x10cm (DU 4"x4") EMBUTIDA NA PAREDE A ENTREFORRO		0,30m, FIXADO NO ENTREFORRO OU EMBUTIDO NO PISO COM TAMPA ANTIDERRAPANTE.
	CONDUTORES NEUTRO, FASE, TERRA E RETORNO, RESPECTIVAMENTE		CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA, COM TAMPA DE CONCRETO, COM 10cm DE BRITA, INSTALADA NO PISO ACABADO DIMENSÕES INTERNAS: 30x30x30cm e 50x50x50cm, respectivamente.
	ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL ANTI-CHAMA, COM BITOLA MÍNIMA DE 3/4", EXCETO QUANDO INDICADO EM PROJETO, COM CONEXÕES (CURVAS E LUVAS) APROPRIADAS E PRÉ- FABRICADAS, INSTALAÇÃO EMBUTIDA NA LAJE ALVENARIA OU APARENTE ACIMA DO FORRO FALSO, FIXADO ATRAVÉS DE ABRAÇADERA TIPO "D", FRANTE ROSCÁVEL, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, LIVRES DE HALOGENO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TOXICOS.		ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL ANTI-CHAMA, COM BITOLA MÍNIMA DE 1", EXCETO QUANDO INDICADO EM PROJETO, COM CONEXÕES (CURVAS E LUVAS) APROPRIADAS E PRÉ- FABRICADAS, INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, LIVRES DE HALOGENO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TOXICOS.
	ELETRODUTO FLEXÍVEL ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, EM PVC NA COR AMARELA ANTICHAMAS, CONFORME NBR15465, INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PAREDE.		ELETRODUTO EM ALUMÍNIO BITOLA MÍNIMA DE 3/4", EXCETO QUANDO INDICADO EM PROJETO, COM CONEXÕES (CURVAS E LUVAS) APROPRIADAS E PRÉ-FABRICADAS, INSTALAÇÃO APARENTE, FIXADO ATRAVÉS DE ABRAÇADERA TIPO "D", FRANTE ROSCÁVEL, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, LIVRES DE HALOGENO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TOXICOS.
	ELETRODUTO SEAL TUBE ELETRODUTO APARENTE FLEXÍVEL BITOLA MÍNIMA DE 3/4", EXCETO QUANDO INDICADO EM PROJETO, COM CONEXÕES (CURVAS E LUVAS) APROPRIADAS E PRÉ-FABRICADAS, INSTALAÇÃO APARENTE, FIXADO ATRAVÉS DE ABRAÇADERA TIPO "D", FRANTE ROSCÁVEL, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, LIVRES DE HALOGENO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TOXICOS.		CABO DE COBRE CABO DE COBRE NU 35MM

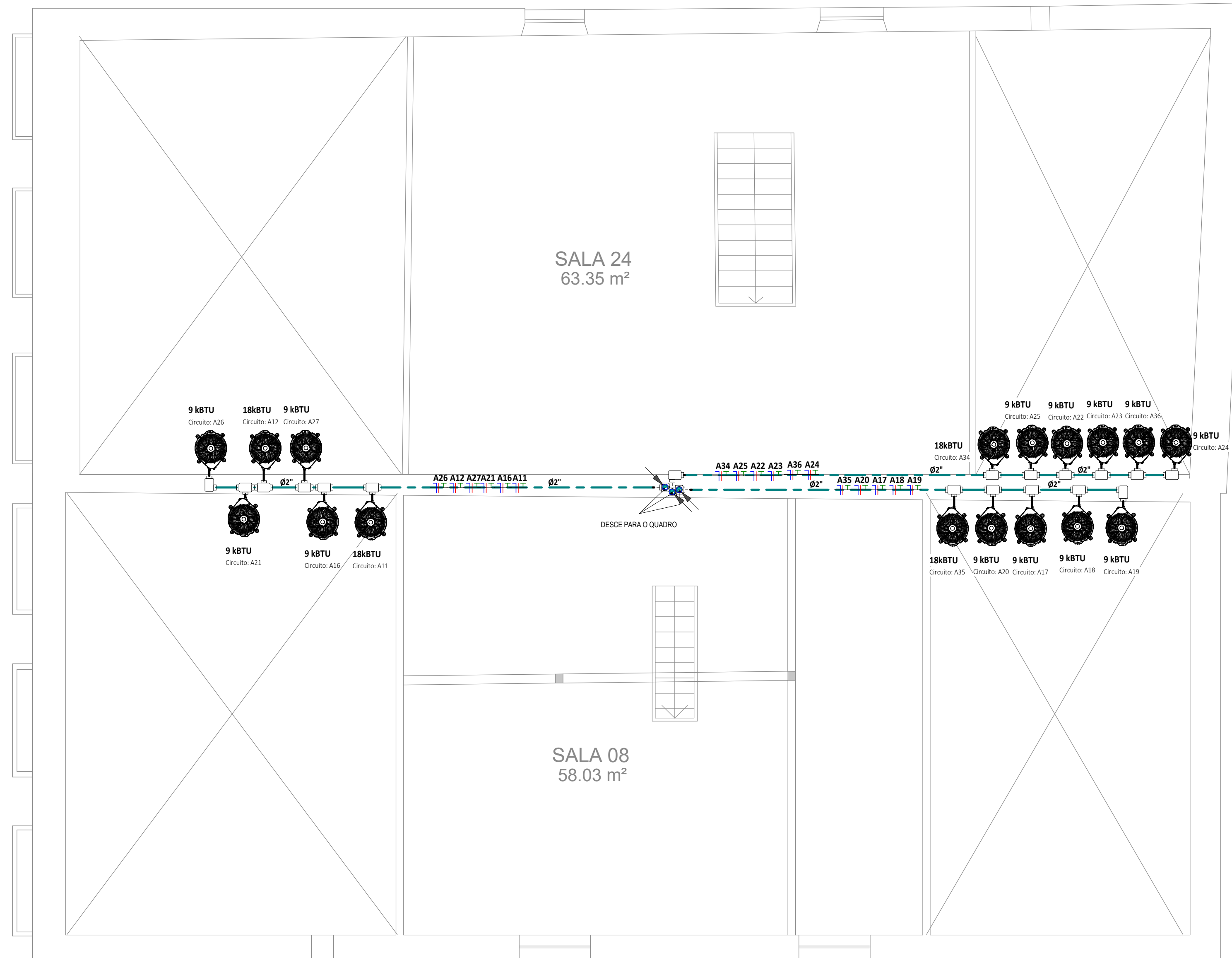
**ASSINATURAS E APROVAÇÃO**

PROJETISTA	PROPRIETÁRIO
LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601981087	

**APROVAÇÃO**

PROPRIETÁRIO	AV. PADRE ANTÔNIO TOMAZ, Nº202, SALAS 301 BARRIO: AERONÁUTICA FONE: 83 3241 3141 EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	
REFORMA - SOBRADOS ADOLFO CAMINHA	
PROJETO:	
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:	
PLANTA CHAVE	
TÉRREO SETOR 1 - ILUM EXTERNA E ALIMENTAÇÃO	
TÉRREO SETOR 2 - ILUM EXTERNA E ALIMENTAÇÃO	

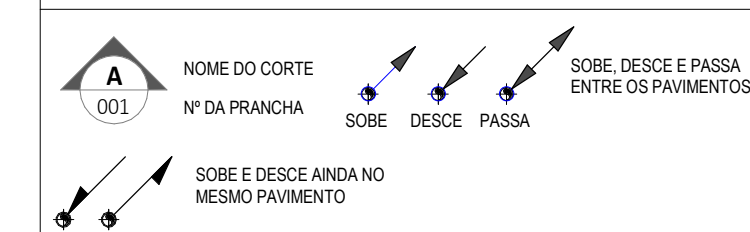
TÍTULO:	PROJETO:
RUA CEL. ALEXANDRITO, CENTRO, ARACATI	DATA: 08/08/2021
DESENHO:	ESCALA:
CAMILY HASCONCELOS	ARQUIVO
	INDICADO
	ARQUIVO



**SÓTÃO - ALIMENTAÇÃO CONDENSADORAS**

1 : 50

**LEGENDA DE SÍMBOLOS**



ALTIMETRIA	QUANTIDADE	TOMADA ELÉTRICA DE CORRENTE DE PAREDE
ALTA (A) 2,0m	TRÍPLA (A) <img alt="triple symbol" data-bbox="880 85 900 100"/>	2P+T, 15A/250V, SIMPLES OU DUPLA
MÉDIA (M) 1,2m	DUPLA (M) <img alt="double symbol" data-bbox="880 105 900 120"/>	PADRÃO BRASILEIRO, CONFORME ABNT NBR 14136, INSTALADA EM CAIXA PVC DE 4X2" A 0,30m, 1,20m OU 1,80m DO PISO ACABADO AO EIXO CENTRAL DA CAIXA, RESPECTIVAMENTE.
BAIXA (B) 0,3m	SIMPLES (B) <img alt="simple symbol" data-bbox="880 125 900 140"/>	

SÍMBOLO	TIPO	DESCRIÇÃO
S (a) <img alt="switch symbol" data-bbox="880 135 895 150"/>	S2 (a) (b) (c) <img alt="switch symbols" data-bbox="880 155 895 170"/>	INTERRUPTOR SIMPLES
UMA SEÇÃO <img alt="switch symbol" data-bbox="880 175 895 190"/>	DUAS SEÇÕES <img alt="switch symbol" data-bbox="880 195 895 210"/>	INSTALADO EM CAIXA DE PVC 4X2" A 1,20m DO PISO ACABADO AO EIXO CENTRAL DA CAIXA.

SÍMBOLO	TIPO	DESCRIÇÃO
DUAS SEÇÕES <img alt="switch symbol" data-bbox="880 175 895 190"/>	UMA SEÇÃO <img alt="switch symbol" data-bbox="880 195 895 210"/>	INTERRUPTOR PARALELO (THREE-WAY), INSTALADO EM CAIXA DE PVC 4X2" A 1,20m DO PISO ACABADO AO EIXO CENTRAL DA CAIXA.

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS FORÇA E ILUMINAÇÃO, DE EMBUTIR, COMPLETO COM DISJUNTORES E BARRAMENTOS, CONFECCIONADO EM CHAPA DE AÇO 10/10/1021 COM GRAU DE PROTEÇÃO IP54, ATENDENDO OBRIGATORIAMENTE NA ÍNTEGRA A NORMA ABNT NBR 5468 E 5468-3 DE 2003, TAMPA COM FECHADURA, INSTALADO A 1,50m DO PISO ACABADO AO CENTRO DO MESMO.

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
PAREDE <img alt="wall symbol" data-bbox="880 245 895 260"/>	CAIXA DE PASSAGEM, 10x10cm (OU 4x4") EMBUTIDA NA PAREDE A 0,30m, FIXADO NO ENTREFORRO OU EMBUTIDO NO PISO COM TAMPA ANTIDERRAPANTE.
ENTREFORRO <img alt="ceiling symbol" data-bbox="880 265 895 280"/>	
PISO <img alt="floor symbol" data-bbox="880 285 895 300"/>	

N F I R  
RETORNOS NEUTRO, FASE, TERRA E RETORNO, RESPECTIVAMENTE

<img alt="concrete box symbol" data-bbox="880 295 895 310"/> CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA, COM TAMPA DE CONCRETO, COM 10cm DE BRITA, INSTALADA NO PISO ACABADO. DIMENSÕES INTERNAS: 30x30x30cm e 40x40x30cm, respectivamente.

ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL ANTI-CHAMA, COM BITOLA MÍNIMA DE 3/4", EXCETO QUANDO INDICADO EM PROJETO, COM CONEXÕES (CURVAS E LUVAS) APROPRIADAS E PRE-FABRICADAS, INSTALAÇÃO EMBUTIDA NA LAJE/ALVENARIA OU APARENTE ACIMA DO FORRO FALSO, FIXADO ATRAVÉS DE ABRAÇADERA TIPO "D", TRANTE ROSCÁVEL, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, LIVRES DE HALOGENO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS.

ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL ANTI-CHAMA, COM BITOLA MÍNIMA DE 1", EXCETO QUANDO INDICADO EM PROJETO, COM CONEXÕES (CURVAS E LUVAS) APROPRIADAS E PRE-FABRICADAS, INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, LIVRES DE HALOGENO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS.

ELETRODUTO FLEXÍVEL ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, EM PVC NA COR AMARELA ANTICHAMAS, CONFORME NBR15465, INSTALAÇÃO EMBUTIDA NA PAREDE.

ELETRODUTO EM ALUMÍNIO BITOLA MÍNIMA DE 3/4", EXCETO QUANDO INDICADO EM PROJETO, COM CONEXÕES (CURVAS E LUVAS) APROPRIADAS E PRE-FABRICADAS, INSTALAÇÃO APARENTE, FIXADO ATRAVÉS DE ABRAÇADERA TIPO "D", TRANTE ROSCÁVEL, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, LIVRES DE HALOGENO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS.

ELETRODUTO SEALTUBE ELETRODUTO APARENTE FLEXÍVEL BITOLA MÍNIMA DE 3/4", EXCETO QUANDO INDICADO EM PROJETO, COM CONEXÕES (CURVAS E LUVAS) APROPRIADAS E PRE-FABRICADAS, INSTALAÇÃO APARENTE, FIXADO ATRAVÉS DE ABRAÇADERA TIPO "D", TRANTE ROSCÁVEL, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, LIVRES DE HALOGENO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS.

CABO DE COBRE CABO DE COBRE NU 35MM

**ASSINATURAS E APROVAÇÃO**

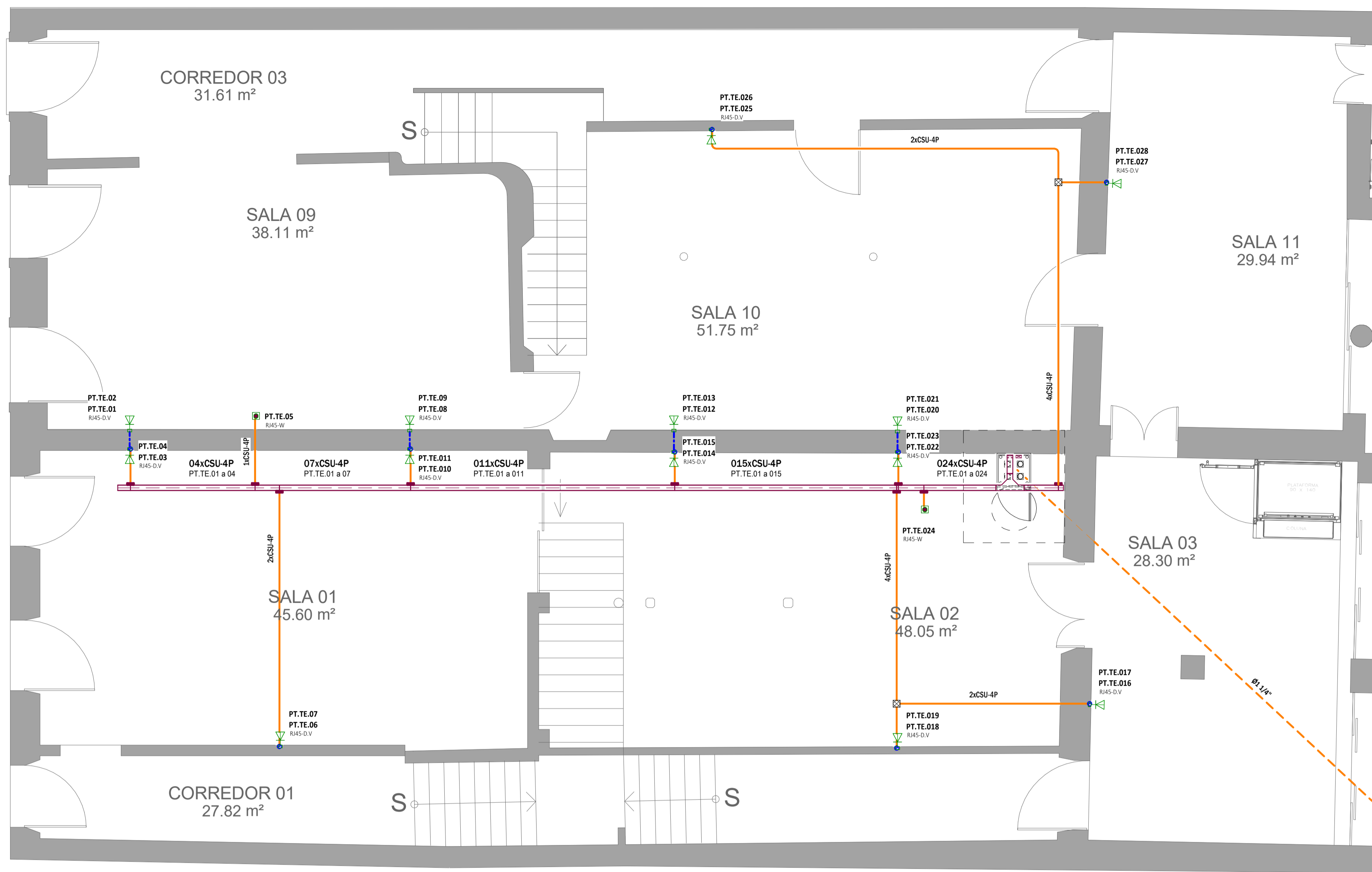
PROJETISTA	PROPRIETÁRIO
LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581087	

APROVAÇÃO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

REFORMA - SOBRADOS ADOLFO CAMINHA

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: SÓTÃO - ALIMENTAÇÃO CONDENSADORAS



### LEGENDA DE SÍMBOLOS

**0.30m 1.20m 2.00m** BANCADA

**SIMPLES (01 POSTO)** **DUPLO (04 POSTOS E 02 TAMPA CEGAS)** **TRIPLO (04 POSTOS E 01 TAMPA CEGA)**

**PAREDE ENTREFORRO** **PISO**

**RACK 20U**

**CONEXÕES PARA ELETROCALHA METÁLICA PERFORADA**

**SOBE, DESCE E PASSA ENTRE OS PAVIMENTOS**

**SOBE E DESCE AINDA NO MESMO PAVIMENTO**

**PONTO DE TELECOMUNICAÇÃO COM CONECTORES RJ45 FÊMEA CAT.6 PARA DADOS E VOZ, MONTADO EM CAIXA DE PASSAGEM 4"x2" COM PLACA 4"x2" RJ45, INSTALADO NA PAREDE (ALTURA CONFORME INDICADA) OU NA BANCADA A 0.30m. FAB.: SIMON; LEGRAND; FURUKAWA.**

**CAIXA DE PASSAGEM, 10x10cm (OU 4"x4") EMBUTIDA NA PAREDE A 0,30m, FIXADO NO ENTREFORRO OU EMBUTIDO NO PISO COM TAMPA ANTIDERRAPANTE.**

**ATÉ 2 PONTOS RJ45 CAT6 PARA REDE DE DADOS E VOZ, EMBUTIDA NO FORRO EM CAIXA 4"x2"**

**CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA, COM TAMPA DE CONCRETO, COM 10cm DE BRITA, INSTALADA NO PISO ACABADO DIMENSÕES INTERNAS: 30x30x30cm e 50x50x50cm, respectivamente.**

**CONEXÕES PARA ELETROCALHA METÁLICA PERFORADA, TIPOS: CURVA DE 90°, TÊ E CONEXÃO DE DESCIDA RESPECTIVAMENTE. FAB.: MOPA; ELECON; CEMAR.**

### LEGENDA DE ELETROCALHAS/ELETRODUTOS

**ELETROCALHA METÁLICA PERFORADA TIPO "U", COM TAMPA, PRÉ-ZINCADA A FOGO CONFORME NBR 7008. FAB.: MOPA; ELECON; CEMAR.**

**ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL** ANTI-CHAMA, COM BITOLA MÍNIMA DE 1", EXCETO QUANDO INDICADO EM PROJETO, COM CONEXÕES (CURVAS E LUVAS) APROPRIADAS E PRÉ-FABRICADAS, INSTALAÇÃO EMBUTIDA NA LAJE/ALVENARIA OU APARENTE ACIMA DO FORRO FALSO, FIXADO ATRAVÉS DE ABRAÇADEIRA TIPO "D", TIRANTE ROSCÁVEL. FAB.: TIGRE; KRONA; AMANCO. NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, LIVRES DE HALOGENÍO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS.

**ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL** ANTI-CHAMA, COM BITOLA MÍNIMA DE 1", EXCETO QUANDO INDICADO EM PROJETO, COM CONEXÕES (CURVAS E LUVAS) APROPRIADAS E PRÉ-FABRICADAS, INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO. FAB.: TIGRE; KRONA; AMANCO. NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, LIVRES DE HALOGENÍO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS.

**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO EM PVC** ANTI-CHAMA, COM BITOLA MÍNIMA DE 1", EXCETO QUANDO INDICADO EM PROJETO, COM CONEXÕES APROPRIADAS E PRÉ-FABRICADAS. FAB.: TIGRE; KRONA; AMANCO. NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, LIVRES DE HALOGENÍO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS.

- ### NOTAS GERAIS
- Os eletrodutos embutidos em alvenaria serão de **PVC FLEXÍVEL** (garganta) com diâmetro interno mínimo de  $\phi 1"$ .
  - Os eletrodutos enterrados ou presentes no entreforro serão de **PVC RÍGIDO ROSCÁVEL OU CONDULETE** com diâmetro interno mínimo de  $\phi 1"$ .
  - Os eletrodutos aparentes serão de **ALUMÍNIO** com diâmetro interno mínimo de  $\phi 1"$ .
  - Deixar cabos guias dentro dos eletrodutos.
  - Os eletrodutos deverão ser providos de buchas e arruelas nas suas extremidades, nas conexões com caixas de passagem e de saída.
  - Utilizar no máximo duas curvas, não reversas, em lances de tubulação, entre caixas.
  - Utilizar curvas de raio longo, padrão comercial e nunca joelhos.
  - Não dobrar o cabo UTP CAT 6 em raios menores que 17 cm.
  - Na sala de telecomunicações deverá ser instalada uma barra de aterramento -TMGB - onde todos os armários de telecomunicação deverão ser conectados.
  - Todas as eletrocalhas deverão ser interligadas ao barramento de aterramento de telecomunicação por meio de cabos de cobre isolado, lançados e conectados a própria eletrocalha.
  - A transmissão de dados dos pontos de dados, voz e access point (nesse último caso também de alimentação elétrica) serão por meio de Cabo UTP CAT 6 da cor vermelha, com conectores RJ-45.

### IDENTIFICAÇÃO DE PONTOS

**PT.TE.XX**  
YYYY-ZZ

**INDICATIVO DO PONTO**  
D = DADOS | V = VOZ | TV = TELEVISÃO  
CF = CFTV | I = CÂMERA IP | W = ACCESS POINT

**INDICAÇÃO DO CONECTOR**  
RJ45 | RG06

### IDENTIFICAÇÃO DE CABOS

**AAxBBC-4P**  
PTY-YZ a ZZ

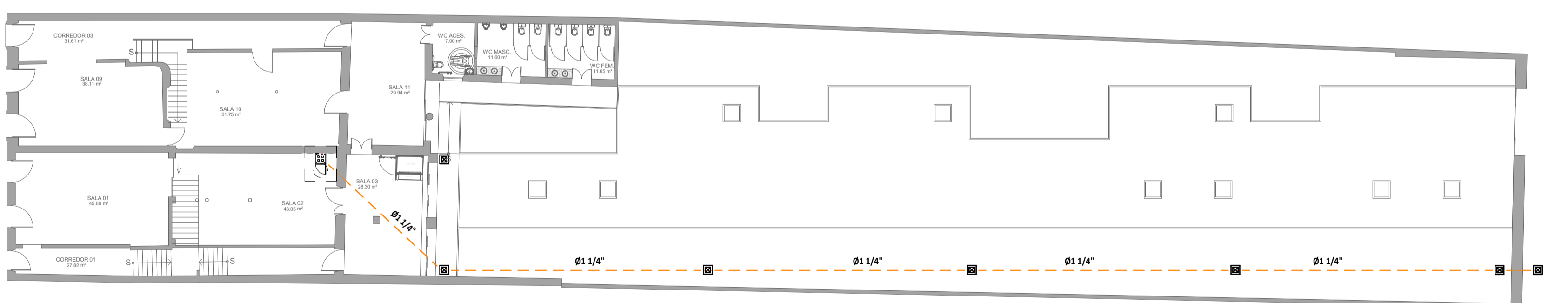
**QUANTIDADE DE CABOS**  
CS = CABO SECUNDÁRIO | CP = CABO PRIMÁRIO  
U = Cabo UTP CAT 6 | Fo = Cabo de Fibra Óptica

Indicativo da quantidade de pares de cabo

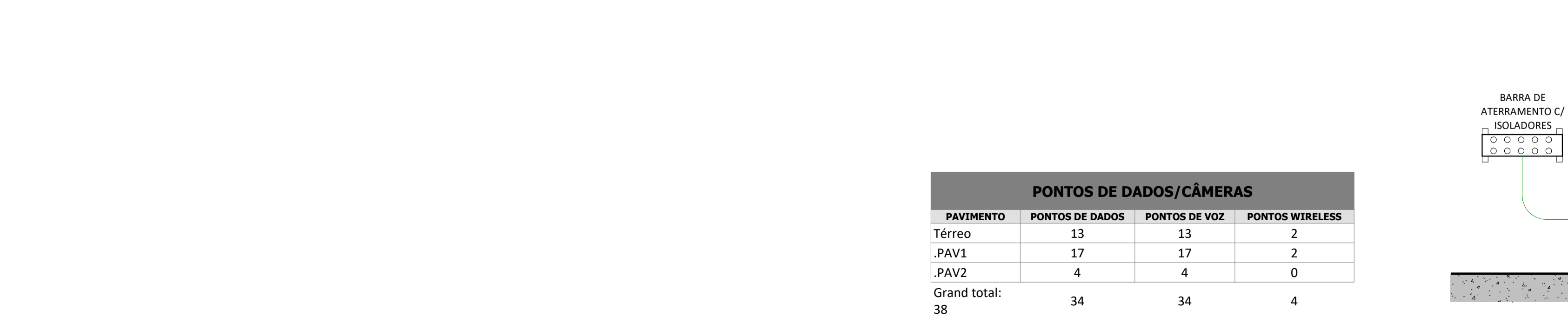
**Nº do Segundo Par do Cabo**  
**Nº do Primeiro Par do Cabo**  
Indicativo do Pavimento do Ponto

- ### NOTAS SOBRE O RACK
- Deixar folga de 5 m por ponto na alimentação do rack.
  - A ligação entre voice panels e entre patch panels e os switches para pontos de voz serão por meio de PATCH CORD-CAT.6 vermelho (2,5m).
  - A ligação entre patch panels e os switches para pontos de dados serão por meio de PATCH CORD-CAT.6 azul (2,5m).
  - A ligação entre switches (cascata) internos ao rack serão por meio de PATCH CORD-CAT.6 amarelo (2,5m).
  - A ligação entre switches (cascata) de diferentes racks serão por meio de PATCH CORD-CAT.6 amarelo (10m).

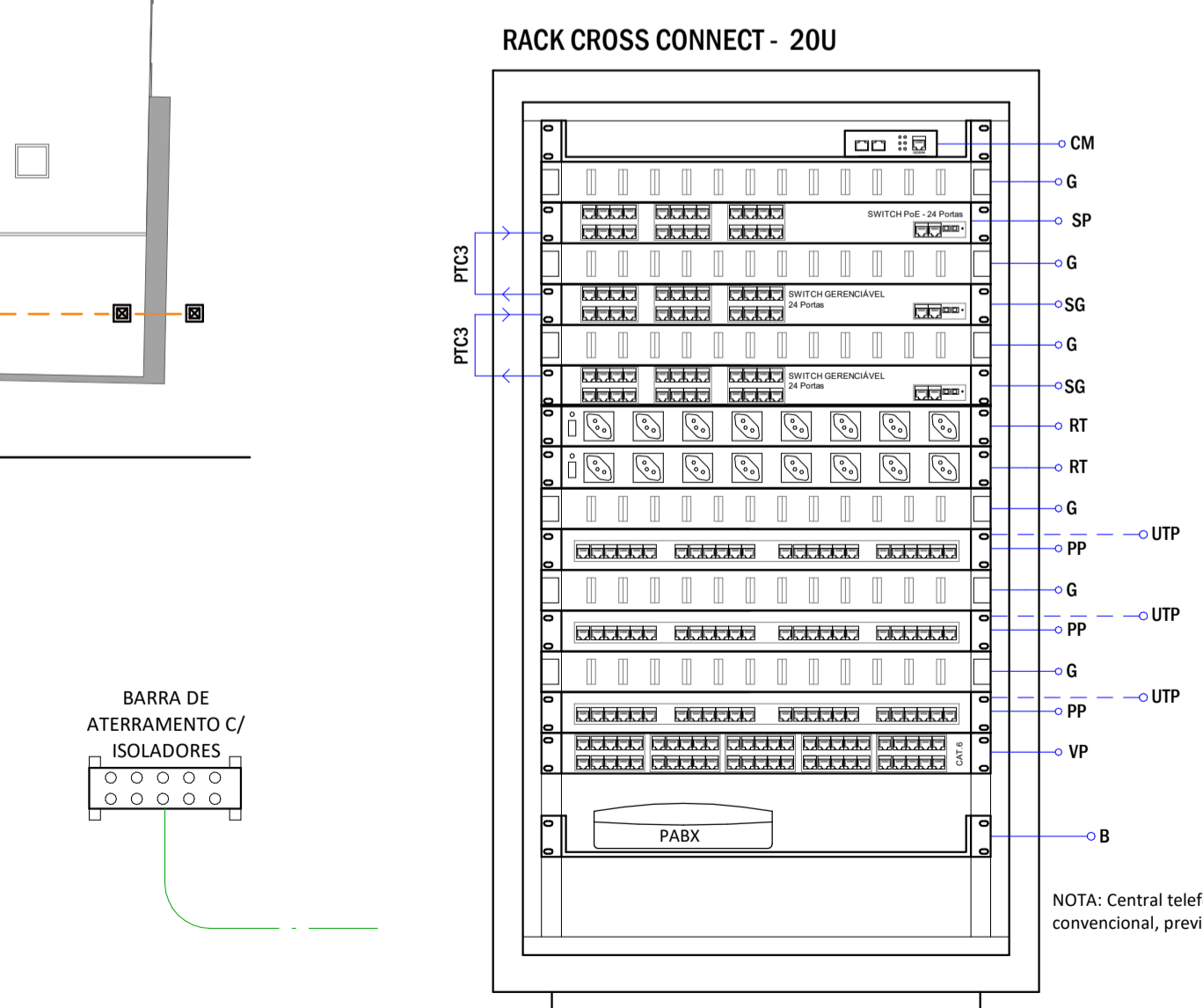
## 01-DADOS TÉRREO



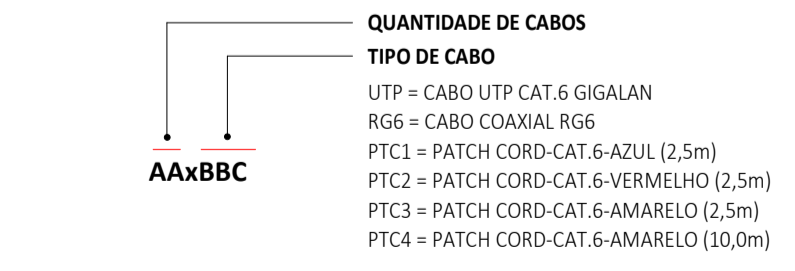
## 2 SITUAÇÃO



PONTOS DE DADOS/CÁMERAS			
PAVIMENTO	PONTOS DE DADOS	PONTOS DE VOZ	PONTOS WIRELESS
Térreo	13	13	2
.PAV1	17	17	2
.PAV2	4	4	0
Grand total:	34	34	4



- ### IDENTIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS
- SG — SWITCH GERENCIÁVEL-24PORTAS
  - SP — SWITCH POE-24PORTAS
  - PP — PATCH PANEL - 24 PORTAS
  - CM — CONVERSOS DE MÍDIA
  - G — GUIA DE CABO 19"x1Ux70
  - B — BANDEJA - 1UX600MMX19"
  - RT — RÉGUA DE TOMADAS - 20 A
  - PABX — CENTRAL TELEFÔNICA PABX
  - VP — VOICE PANEL
- ### IDENTIFICAÇÃO DE CABOS
- QUANTIDADE DE CABOS**  
**TIPO DE CABO**
- UTP = CABO UTP CAT.6 GIGALAN
  - RG6 = CABO COAXIAL RG6
  - PTC1 = PATCH CORD-CAT.6-AZUL (2,5m)
  - PTC2 = PATCH CORD-CAT.6-VERMELHO (2,5m)
  - PTC3 = PATCH CORD-CAT.6-AMARELO (2,5m)
  - PTC4 = PATCH CORD-CAT.6-AMARELO (10,0m)



## DETALHAMENTO DO RACK

S/ ESCALA

### ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA: *Leonardo Silveira Lima*  
PROPRIETÁRIO: *Leonardo Silveira Lima*  
LEONARDO SILVEIRA LIMA  
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581067

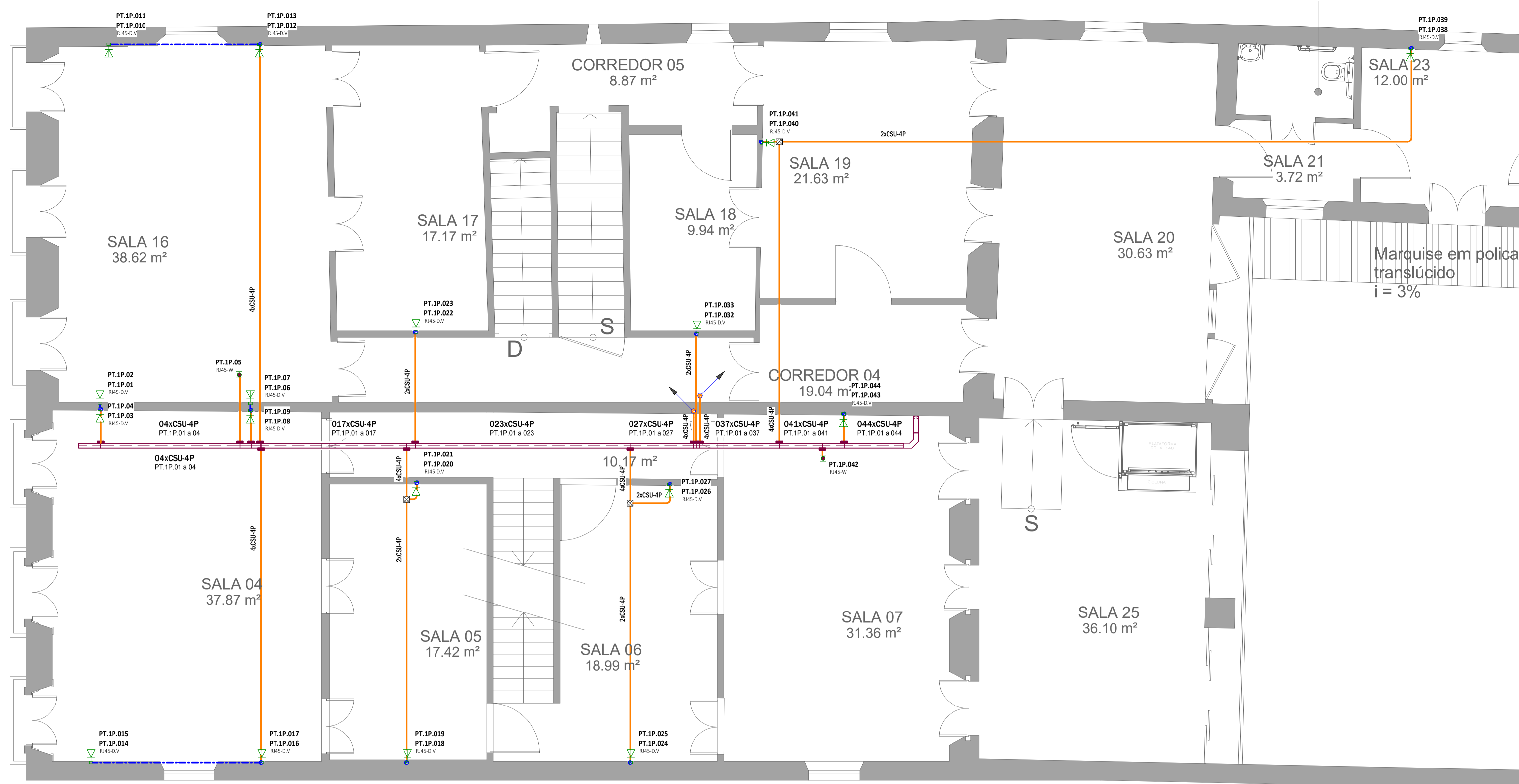
APROVAÇÃO

PROPRIETÁRIO: *Geopac*  
PREFEITURA ARACATI  
OBRA: REFORMA - SOBRADO ADOLFO CAMINHA  
PROJETO: CABEAMENTO ESTRUTURADO  
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

01-DADOS TÉRREO	1:50
SITUAÇÃO	1:200

AV. PADRE ANTÔNIO TOMÁS, Nº 202, SALAS 301  
BARRIO ALBERTO FORTALEZA  
FONE: 85 3241.3147 | EMAIL: GEO@GEO.PAC.COM.BR

LOCAL: RUA CEL. ALEXANDRE, CENTRO, ARACATI  
DESENHO: VICTOR  
ESCALA: INDICADA  
DATA: 30/08/2021  
PRONCHA: 01



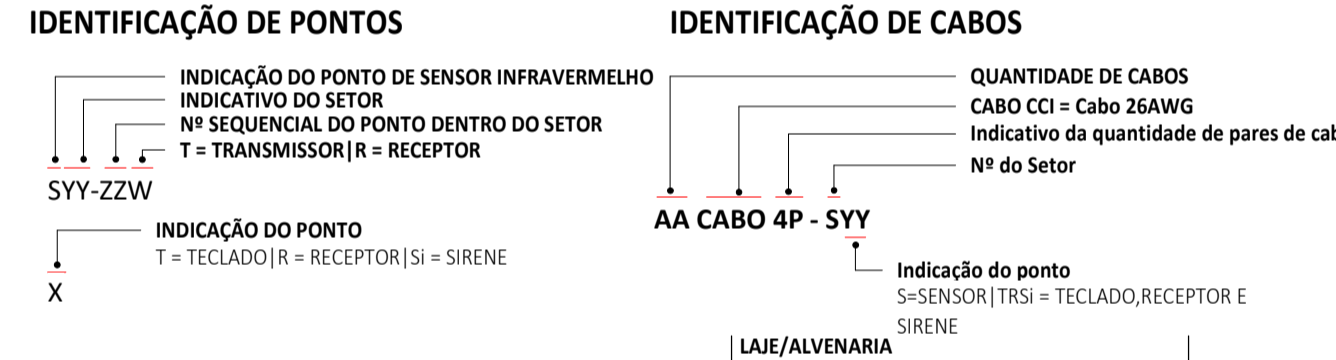
### LEGENDA DE SÍMBOLOS

NOME DO CORTE Nº DA PRANCHA	SOBRE, DESCE E PASSA ENTRE OS PAVIMENTOS	SOBRE E DESCE AINDA NO MESMO PAVIMENTO
0.30m 1.20m 2.00m	BANCADA	
SIMPLES (01 POSTO)	PT. 1P.011 PT. 1P.010 R445-D-V	PUNTO DE TELECOMUNICAÇÃO COM CONECTORES RJ45 FÊMEA CAT.6 PARA DADOS E VOZ, MONTADO EM CAIXA DE PASSAGEM 4"x2" COM PLACA 4"x2" RJ45, INSTALADO NA PAREDE (ALTURA CONFORME INDICADA) OU NA BANCADA A 0.30m. FAB.: SIMON; LEGRAND; FURUKAWA.
DUPLO (04 POSTOS E 02 TAMPAS CEGAS)	PT. 1P.041 PT. 1P.040 R445-D-V	CAIXA DE PASSAGEM, 10x10cm (OU 4"x4") EMBUTIDA NA PAREDE A 0,30m, FIXADO NO ENTREFORRO OU EMBUTIDO NO PISO COM TAMPAS ANTIDERRAPANTE.
TRIPLO (04 POSTOS E 01 TAMPAS CEGAS)	PT. 1P.023 PT. 1P.022 R445-D-V	ATÉ 2 PONTOS RJ45 CAT6 PARA REDE DE DADOS E VOZ, EMBUTIDA NO FORRO EM CAIXA 4"x2"
	PT. 1P.039 PT. 1P.038 R445-D-V	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA, COM TAMPAS DE CONCRETO, COM 10cm DE BRITA, INSTALADA NO PISO ACABADO DIMENSÕES INTERNAS: 30x30x30cm e 50x50x50cm, respectivamente.
		CONEXÕES PARA ELECTROCALHA METÁLICA PERFURADA, TIPOS: CURVA DE 90°, TÊ E CONEXÃO DE DESCIDA RESPECTIVAMENTE. FAB.: MOPA; ELECON; CEMAR.

### LEGENDA DE ELECTROCALHAS/ELETRODUTOS

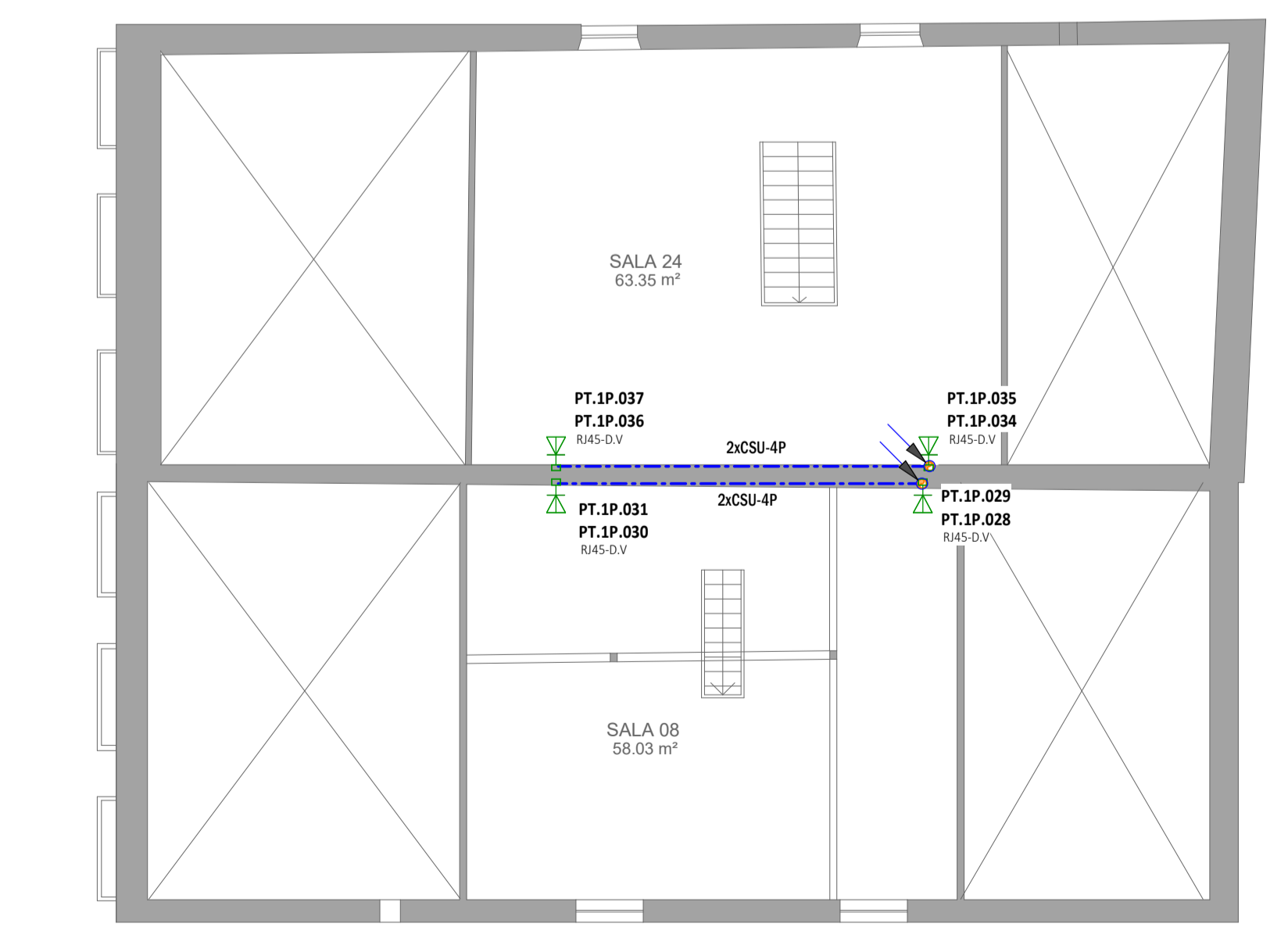
	<b>ELECTROCALHA METÁLICA</b> PERFURADA TIPO "U", COM TAMPAS, PRÉ ZINCADA A FOGO CONFORME NBR 7008. FAB.: MOPA; ELECON; CEMAR.
	<b>ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL</b> ANTI-CHAMA, COM BITOLA MÍNIMA DE 1", EXCETO QUANDO INDICADO EM PROJETO, COM CONEXÕES (CURVAS E LUVAS) APROPRIADAS E PRÉ-FABRICADAS, INSTALAÇÃO EMBUTIDA NA LAJE/ALVENARIA OU APARENTE ACIMA DO FORRO FALSO, FIXADO ATRAVÉS DE ABRAÇADEIRA TIPO "D", TIRANTE ROSCÁVEL. FAB.: TIGRE; KRONA; AMANCO. NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, LIVRES DE HALOGENÍO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS.
	<b>ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL</b> ANTI-CHAMA, COM BITOLA MÍNIMA DE 1", EXCETO QUANDO INDICADO EM PROJETO, COM CONEXÕES (CURVAS E LUVAS) APROPRIADAS E PRÉ-FABRICADAS, INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO. FAB.: TIGRE; KRONA; AMANCO. NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, LIVRES DE HALOGENÍO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS.
	<b>ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO EM PVC</b> ANTI-CHAMA, COM BITOLA MÍNIMA DE 1", EXCETO QUANDO INDICADO EM PROJETO, COM CONEXÕES APROPRIADAS E PRÉ-FABRICADAS. FAB.: TIGRE; KRONA; AMANCO. NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, LIVRES DE HALOGENÍO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS.

- ### NOTAS GERAIS
- Os eletrodutos embutidos em alvenaria serão de **PVC FLEXÍVEL** (garganta) com diâmetro interno mínimo de Ø1".
  - Os eletrodutos enterrados ou presentes no entreforço serão de **PVC RÍGIDO ROSCÁVEL OU CONDULETE** com diâmetro interno mínimo de Ø1".
  - Os eletrodutos aparentes serão de **ALUMÍNIO** com diâmetro interno mínimo de Ø1".
  - Deixar cabos guias dentro dos eletrodutos.
  - Os eletrodutos deverão ser providos de buchas e arruelas nas suas extremidades, nas conexões com caixas de passagem e de saída.
  - Utilizar no máximo duas curvas, não reversas, em lances de tubulação, entre caixas.
  - Utilizar curvas de raio longo, padrão comercial e nunca joelhos.
  - Na sala de telecomunicações deverá ser instalada uma barra de aterramento -TMGB- onde todos os armários de telecomunicação deverão ser conectados.
  - Todas as eletrocalhas deverão ser interligadas ao barramento de aterramento de telecomunicação por meio de cabos de cobre isolado, lançados e conectados a própria eletrocalha.



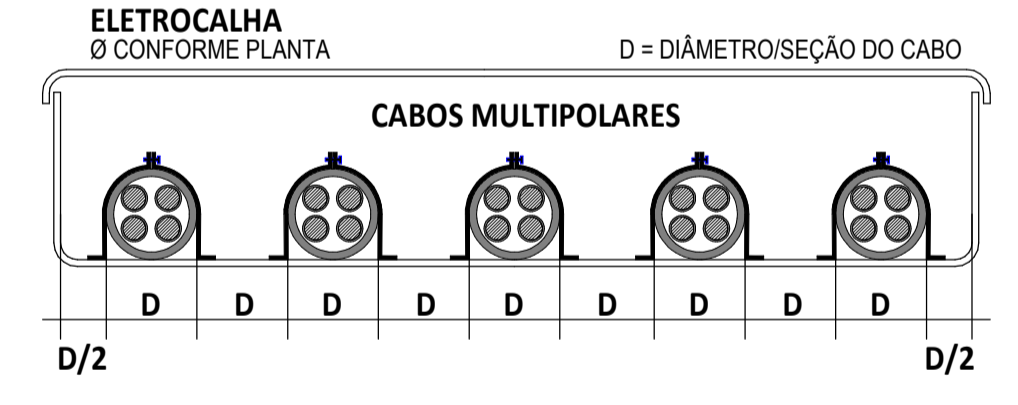
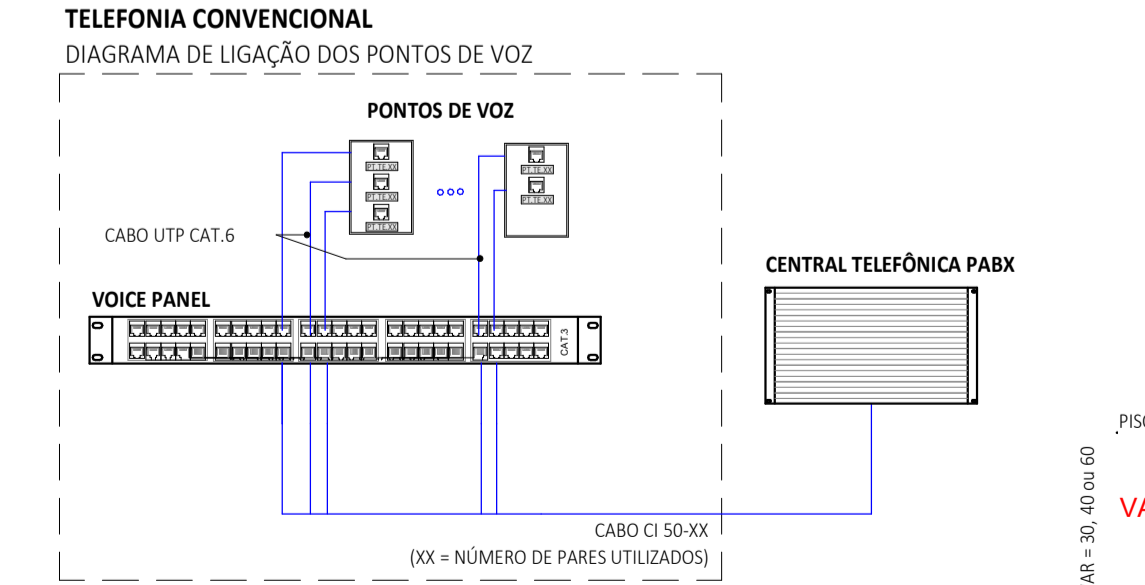
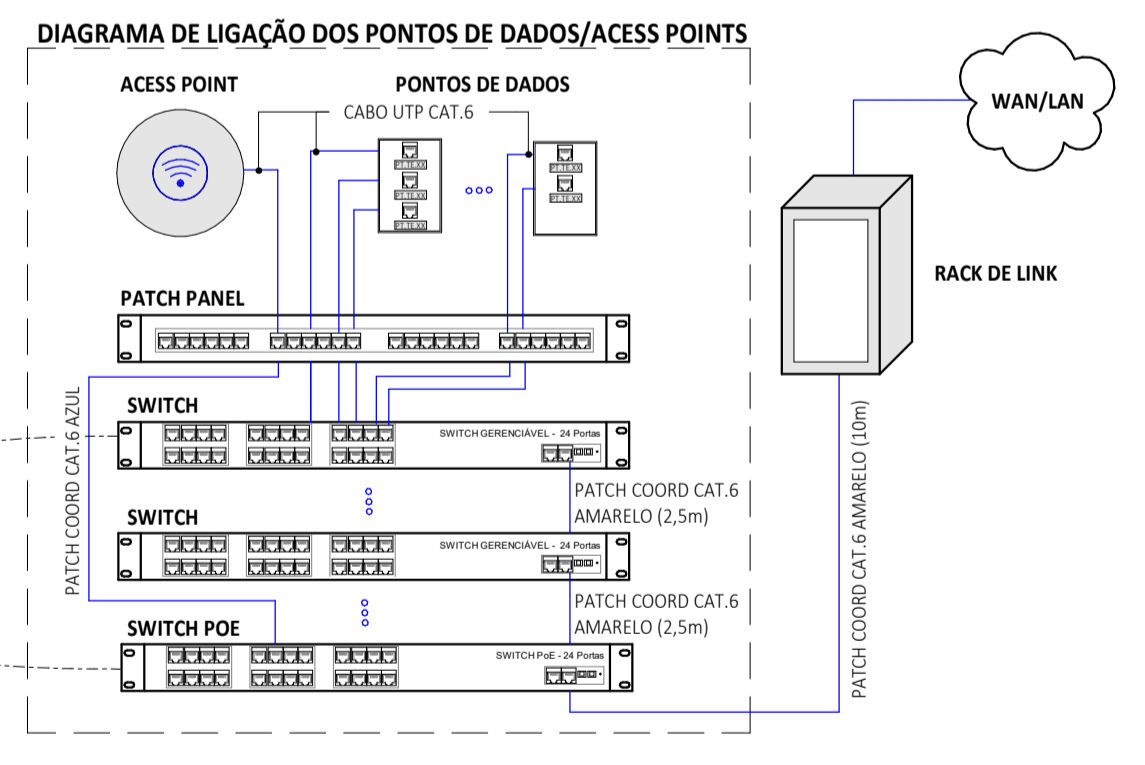
## 02-DADOS PAV 1

1 : 50



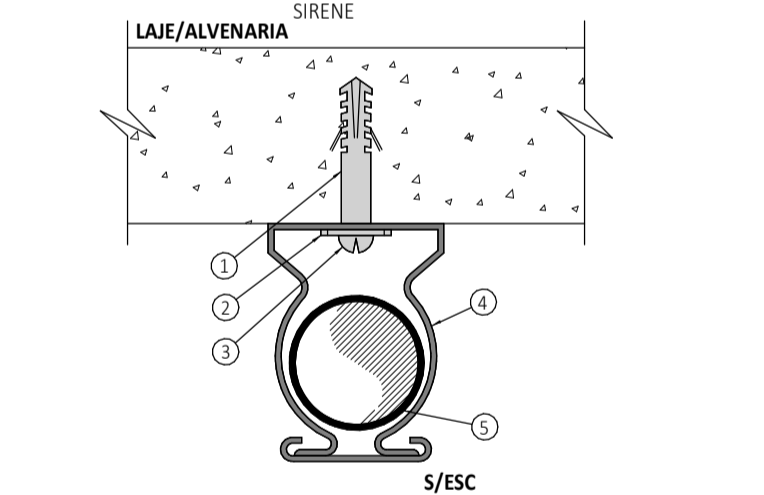
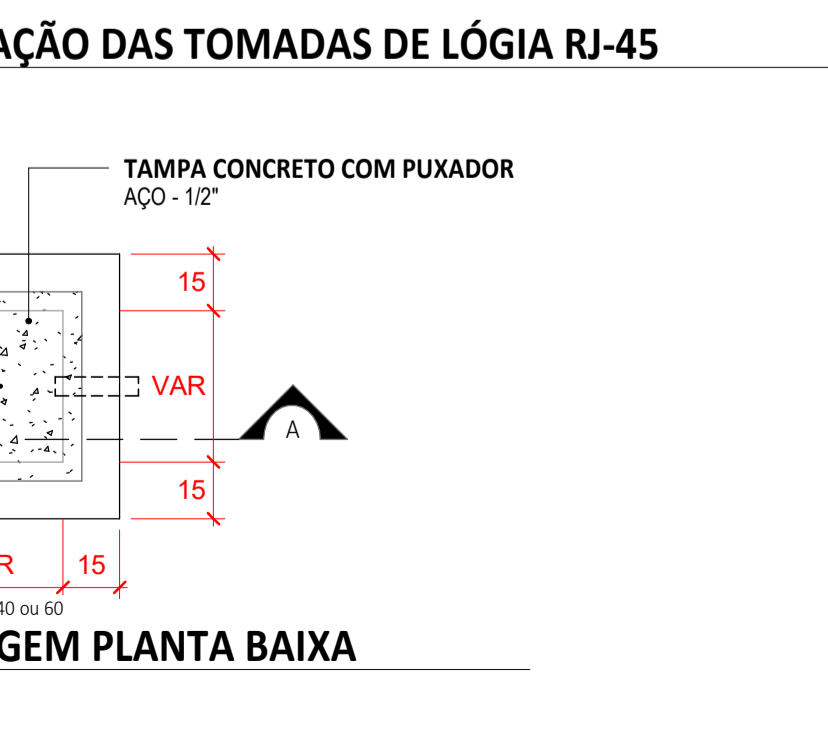
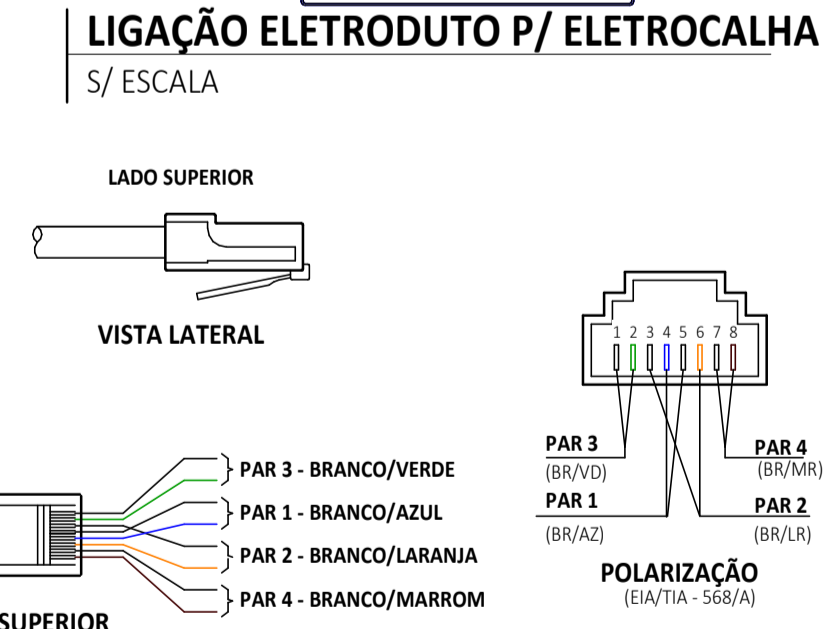
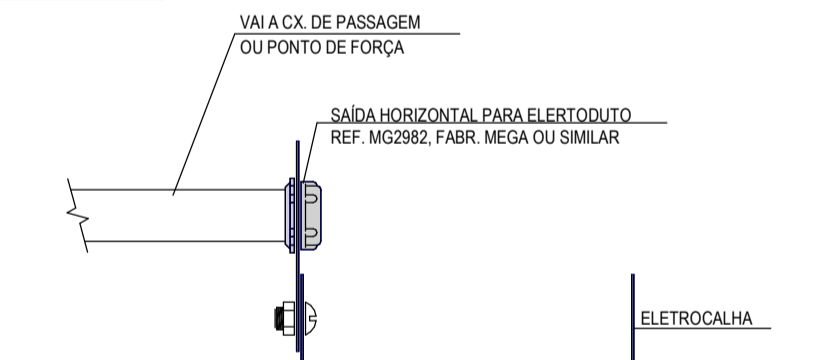
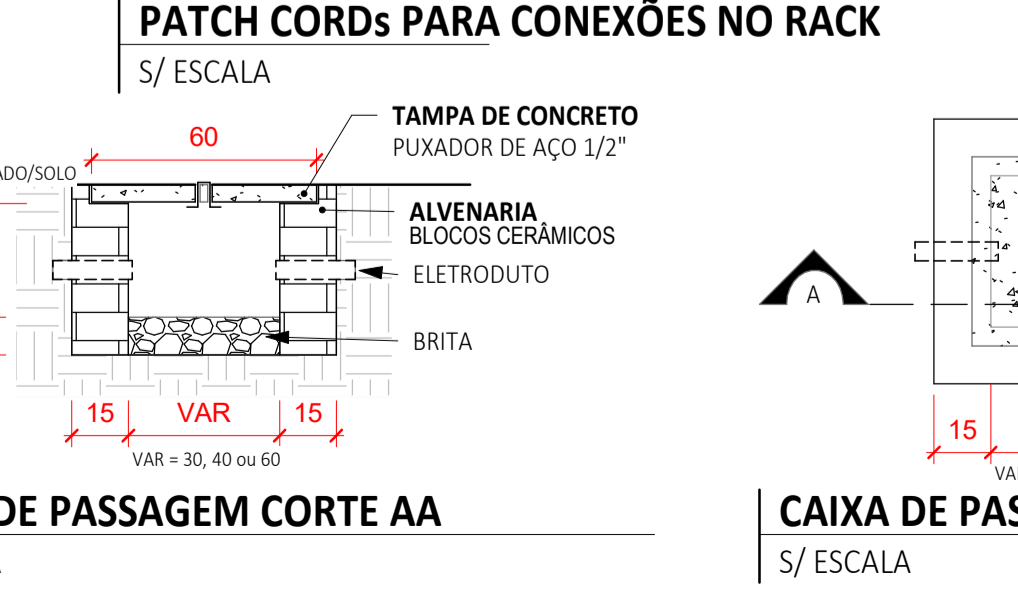
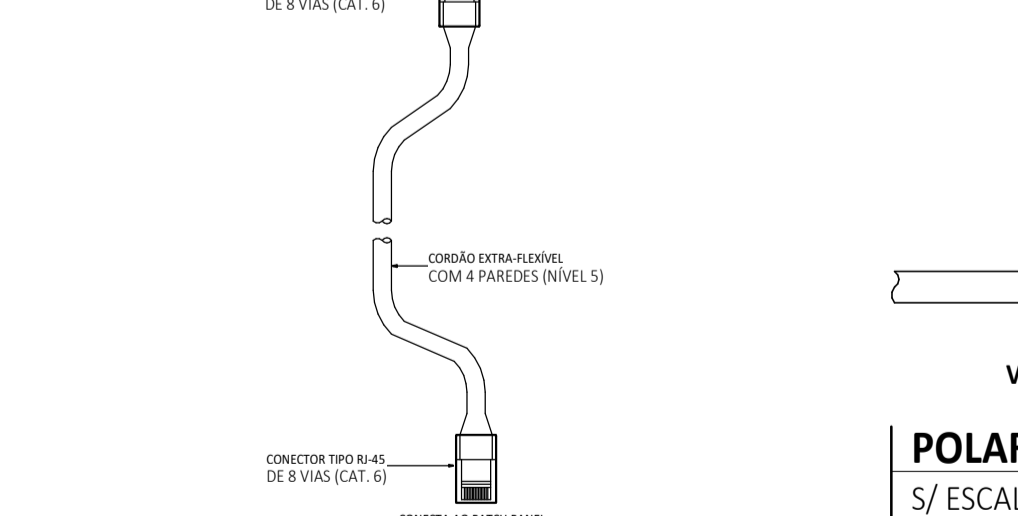
## 03-DADOS PAV 2

1 : 100



### DETALHE INSTALAÇÃO DE CABOS EM ELECTROCALHAS

S/ ESCALA



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.
5	ELETRODUTO	01
4	BRACADEIRA CIRCULAR COM CUNHA	01
3	PARAFUSO CABEÇA REDONDA	01
2	FABRILHA LISA	01
1	BUCHA DE NYLON S6	01

### FIXAÇÃO DE ELECTRODUTO

S/ ESCALA

### ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA	PROPRIETÁRIO
LEONARDO SILVEIRA LIMA	ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 060151067

### APROVAÇÃO

PROPRIETÁRIO	PROPRIETÁRIO
PREFEITURA ARACATI	LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 060151067	

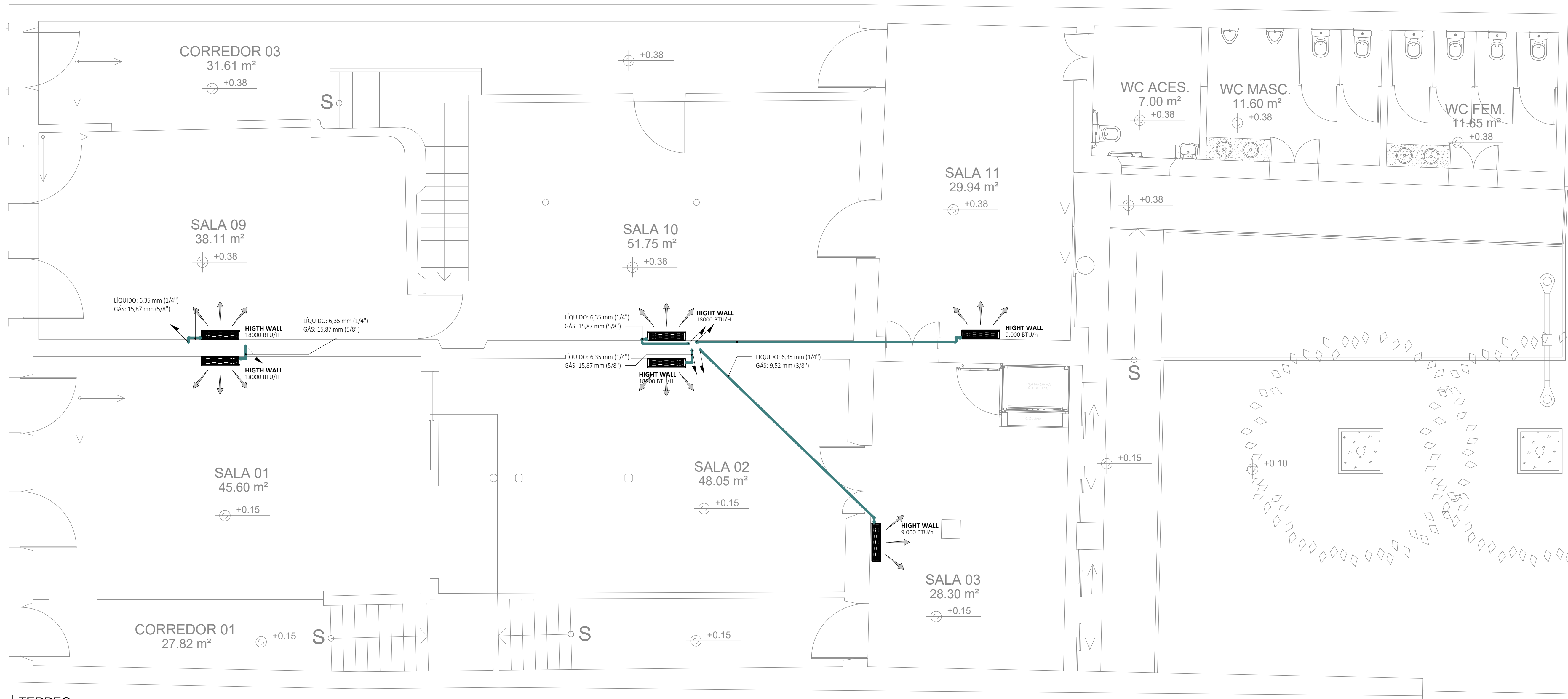
REFORMA - SOBRADO ADOLFO CAMINHA

CABEAMENTO ESTRUTURADO

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

03-DADOS PAV 2	1:100
02-DADOS PAV 1	1:50

LOCAL: RUA CEL. ALEXANDRE, CENTRO, ARACATI  
DESENHO: 30/08/2021  
Autor: ESCALA: ARQUIVO



TERREO  
1 : 50

NOTAS GERAIS

1. AS TUBULAÇÕES DOS SPLIT INVERTER DEVERÃO SER FORNECIDAS EM COBRE RÍGIDO CONFORME TABELA FRIGORÍFICA PARA R410A.
2. O PROCESSO DE SOLDAGEM DEVERÁ SER REALIZADO COM SOLDA PHOSCOOPER 5% DE PRATA EM ATMOSFERA NEUTRA COM PRESENÇA DE NITROGÊNIO.
3. APÓS LIMPEZA OS TUBOS DEVERÃO SER PRESSURIZADOS COM NITROGÊNIO, TESTADOS COM 300 PSIG POR PERÍODO CONTÍNUO DE 48 HORAS ATÉ QUE SUA ESTANQUEIDADE ESTEJA GARANTIDA.
4. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER MANTIDAS PRESSURIZADAS ATÉ A DATA DA INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS.
5. AS CURVAS DE 90° E 45° SERÃO DO TIPO PRÉ-FABRICADAS NÃO SENDO ACEITO CURVAS ESTRANGLADAS, ENRUGADAS OU COM ÂNGULOS DIFERENTES DOS AQUI MENCIONADAS.
6. A APLICAÇÃO DE VÁCUO DEVERÁ SER FEITA DENTRO DO MAIOR RIGOR COM O AUXÍLIO DE VACUÔMETRO E CONFORME AS EXIGÊNCIAS DO FABRICANTE DO CONDICIONADOR NO QUE DIZ RESPEITO AO START-UP DOS EQUIPAMENTOS.
7. OS DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES FRIGORÍFICAS ATENDEM AS CONDIÇÕES DE CAMINHAMENTO, DISTÂNCIA EQUIVALENTE E DESNÍVELS DOS CONDICIONADORES ESPECIFICADOS EM PROJETO. EM CASO DE ALTERAÇÃO DE ALGUM ITEM CITADO OU UTILIZAÇÃO DE OUTROS MODELOS OU MARCA A CONTRATADA DEVERÁ CONSULTAR O PROJETISTA.

SPLIT HIGH WALL 9.000 BTU's - CARRIER OU SIMILAR			
ESPECIFICAÇÕES			QUANTIDADE
ALIMENTAÇÃO	VOLTAGEM / FASES / FREQUÊNCIA	220V / 1 / 60Hz	08
CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO		9.000 BTU's (1.700 - 10.500) BTU's	DIMENSÕES
POTÊNCIA ELÉTRICA		0,83 kW	
DIMENSÕES INTERNA	ALTURA / LARGURA / PROFUNDIDADE		
DIMENSÕES EXTERNA	563 / 410 / 410 mm		
PESO	UNID. INTERNA	8,5 Kg	
CONEXÃO DE TUBULAÇÃO	UNID. EXTERNA	24 Kg	
	LÍQUIDO	6,35 mm (1/4")	
DIÂMETRO DE TUBULAÇÃO DE DRENO	GÁS	9,52 mm (3/8")	
	UNID. INTERNA	16,0 mm	
UNID. EXTERNA	28,0 mm		
COMPRIMENTO MÁXIMO DA TUBULAÇÃO	20 m		
DESNÍVEL MÁXIMO DA TUBULAÇÃO (U.I. e U.E.)	15 m		
REFRIGERANTE	R410A		

SPLIT HIGH WALL 18.000 BTU's - CARRIER OU SIMILAR			
ESPECIFICAÇÕES			QUANTIDADE
ALIMENTAÇÃO	VOLTAGEM / FASES / FREQUÊNCIA	220V / 1 / 60Hz	06
CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO		18.000 BTU's (3.100 - 20.500) BTU's	DIMENSÕES
POTÊNCIA ELÉTRICA		1,67 kW	
DIMENSÕES INTERNA	ALTURA / LARGURA / PROFUNDIDADE		
DIMENSÕES EXTERNA	553 / 704 / 452 mm		
PESO	UNID. INTERNA	10,00 Kg	
CONEXÃO DE TUBULAÇÃO	UNID. EXTERNA	20,40 Kg	
	LÍQUIDO	6,35 mm (1/4")	
DIÂMETRO DE TUBULAÇÃO DE DRENO	GÁS	15,87 mm (5/8")	
	UNID. INTERNA	16,0 mm	
UNID. EXTERNA	28,0 mm		
COMPRIMENTO MÁXIMO DA TUBULAÇÃO	20 m		
DESNÍVEL MÁXIMO DA TUBULAÇÃO (U.I. e U.E.)	15 m		
REFRIGERANTE	R410A		

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA: LEONARDO SILVEIRA LIMA  
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601981087

PROPRIETÁRIO:

APROVAÇÃO

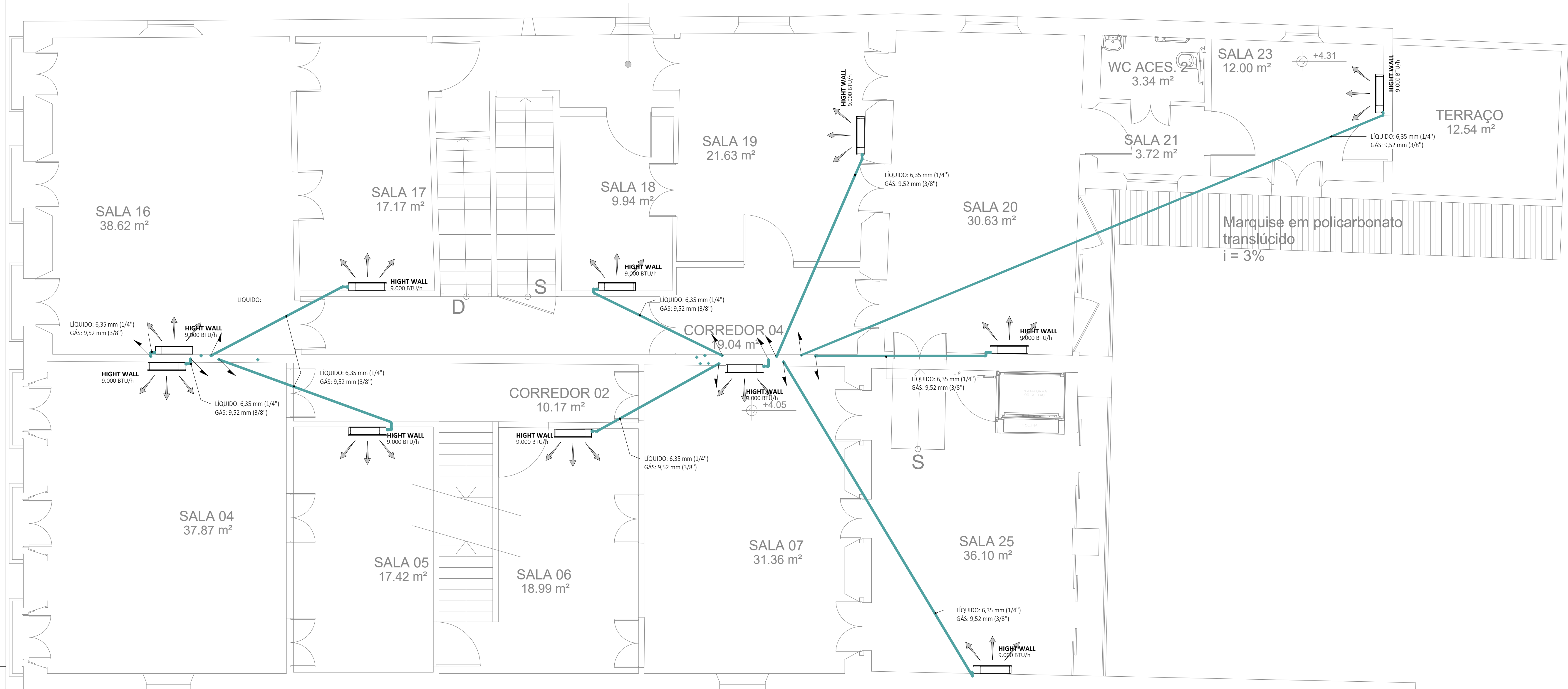
**GEOPAC** AV. PADRE ANTÔNIO TOMAZ, Nº202, SALAS 301  
BARRIO: AERONÁUTICA, FORTALEZA - CE  
FONE: 85 3241 3141 EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

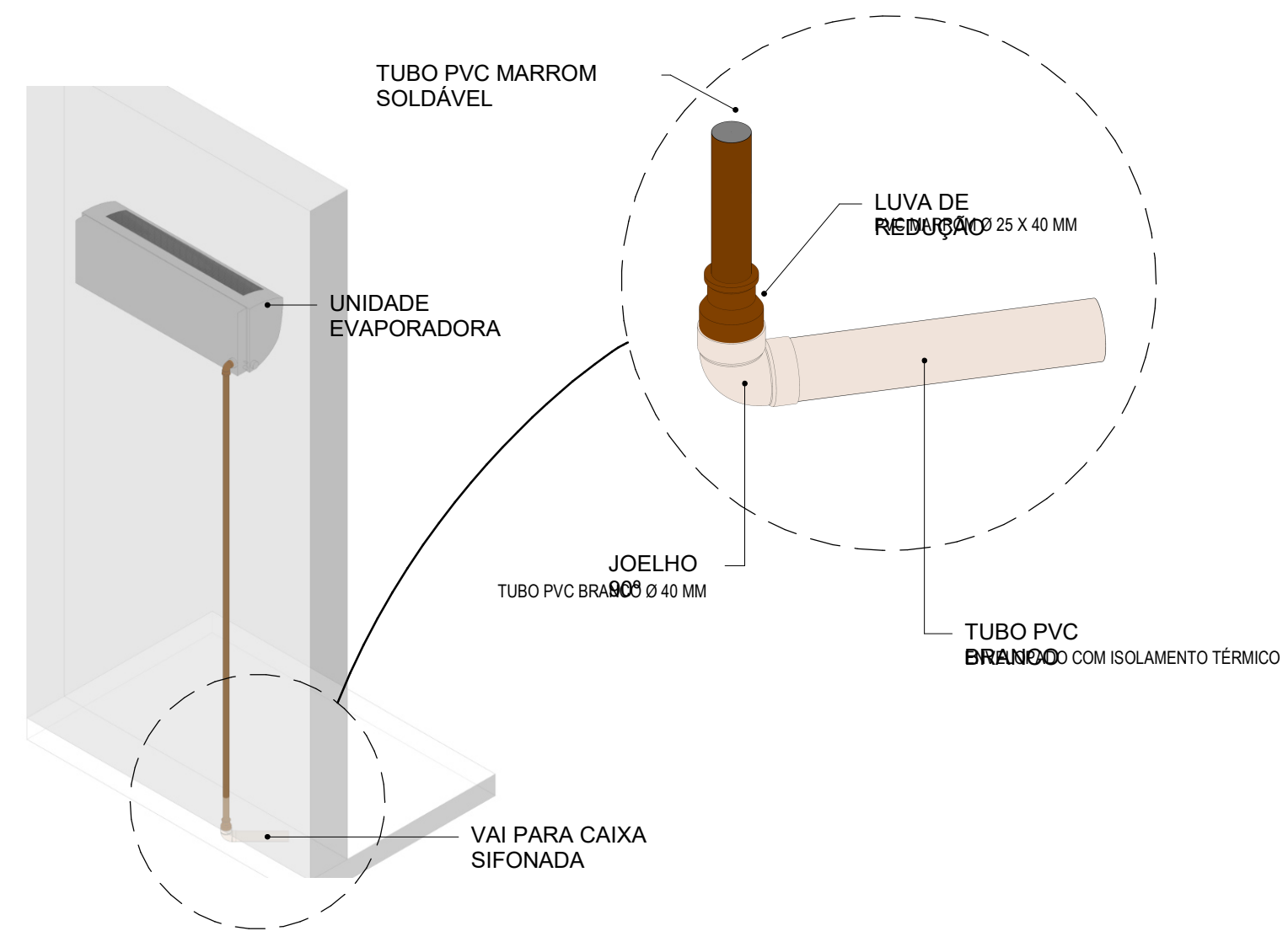
PROJETO: REFORMA - SOBRADOS ADOLFO CAMINHA

CLIMATIZAÇÃO IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: TERREO

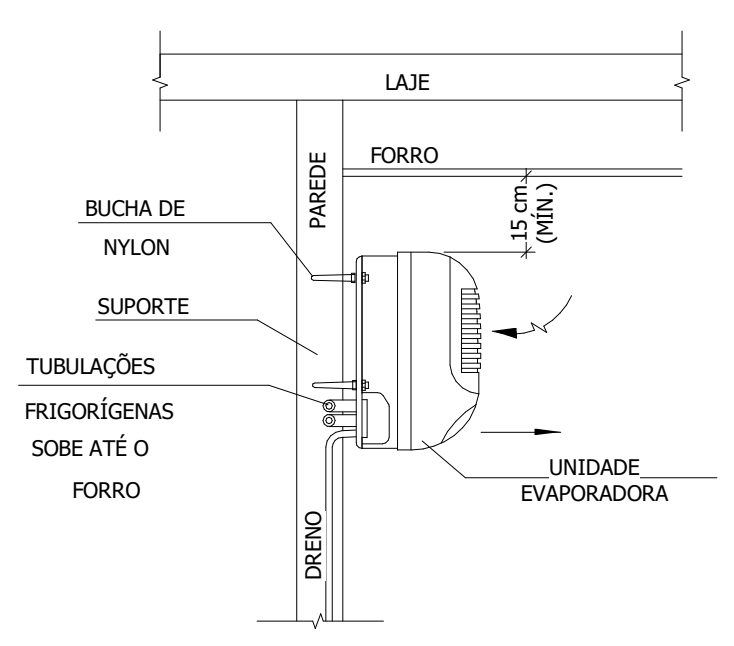
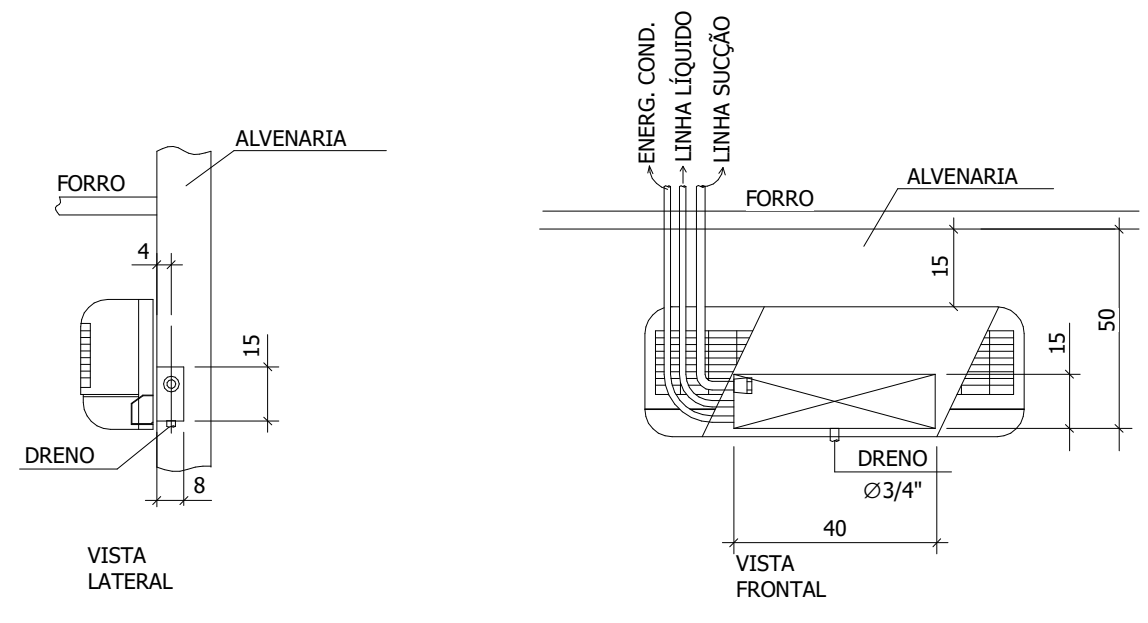
TÍTUL: RUA CEL. ALEXANDRITO, CENTRO, ARACATI, DATA: 15/09/2021, PROJETO: 0103  
DESENHO: CAMILY HASCONCELOS, ESCALA: ARQUIVO



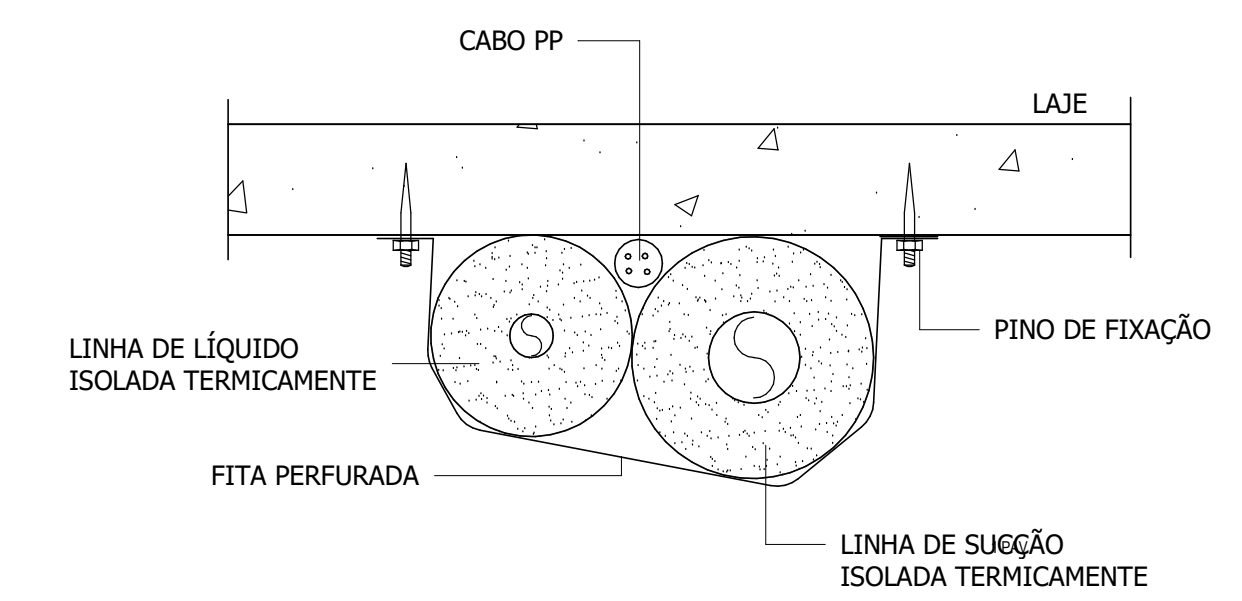
1 PAV  
1:50



DETALHE DRENO DA UNIDADE EVAPORADORA  
S/ ESCALA



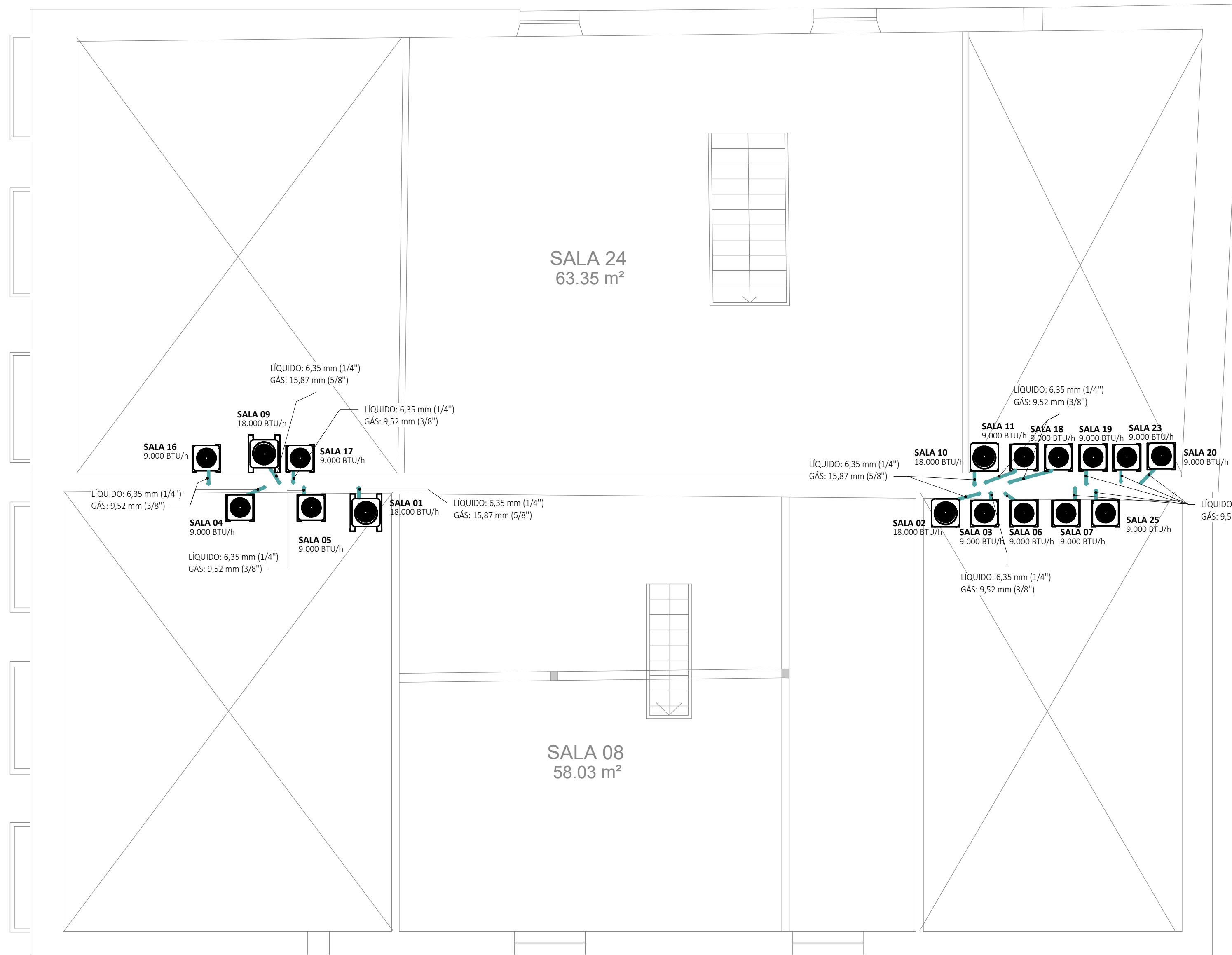
DETALHE DE FIXAÇÃO DO SPLIT TIPO HI WALL  
S/ ESCALA



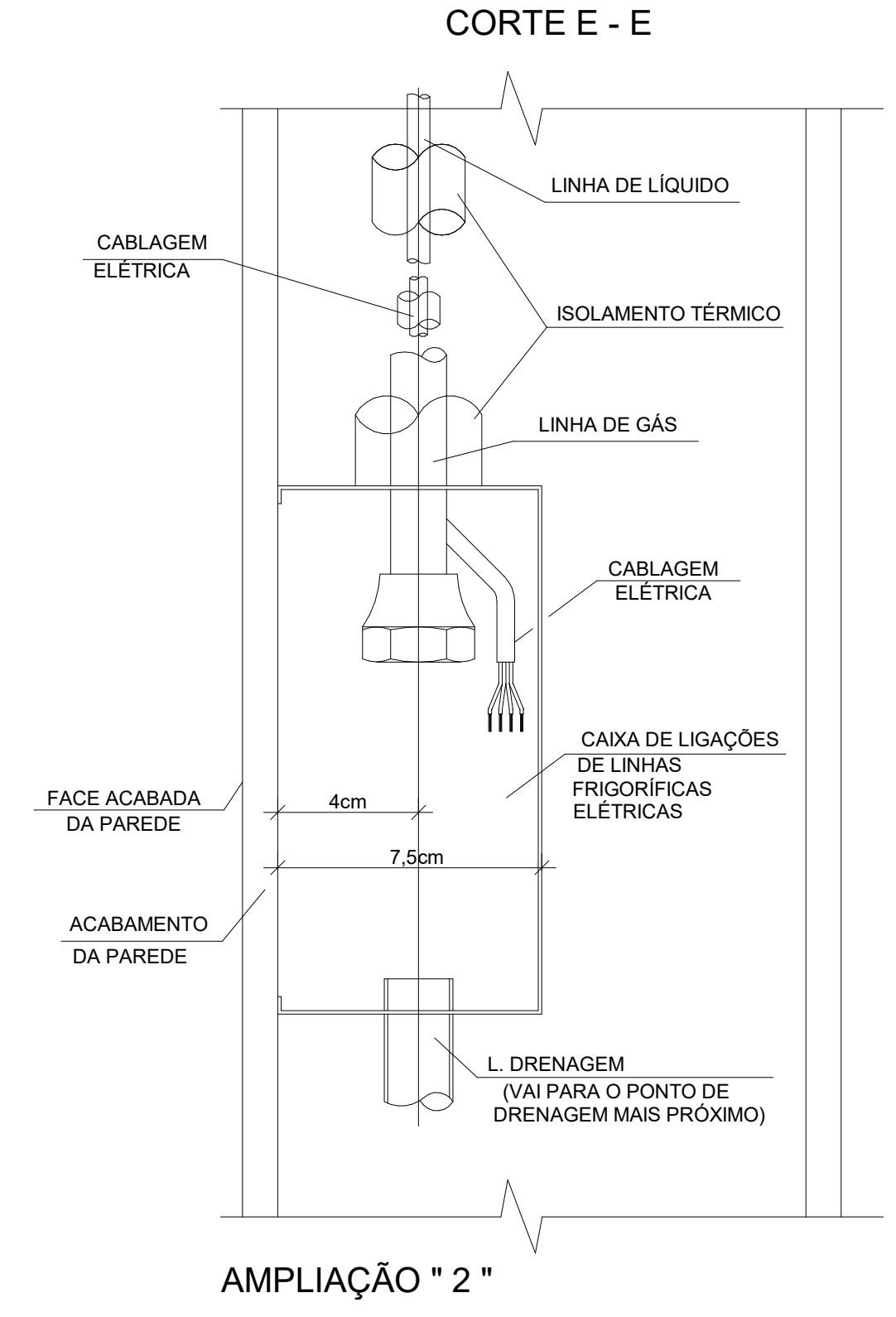
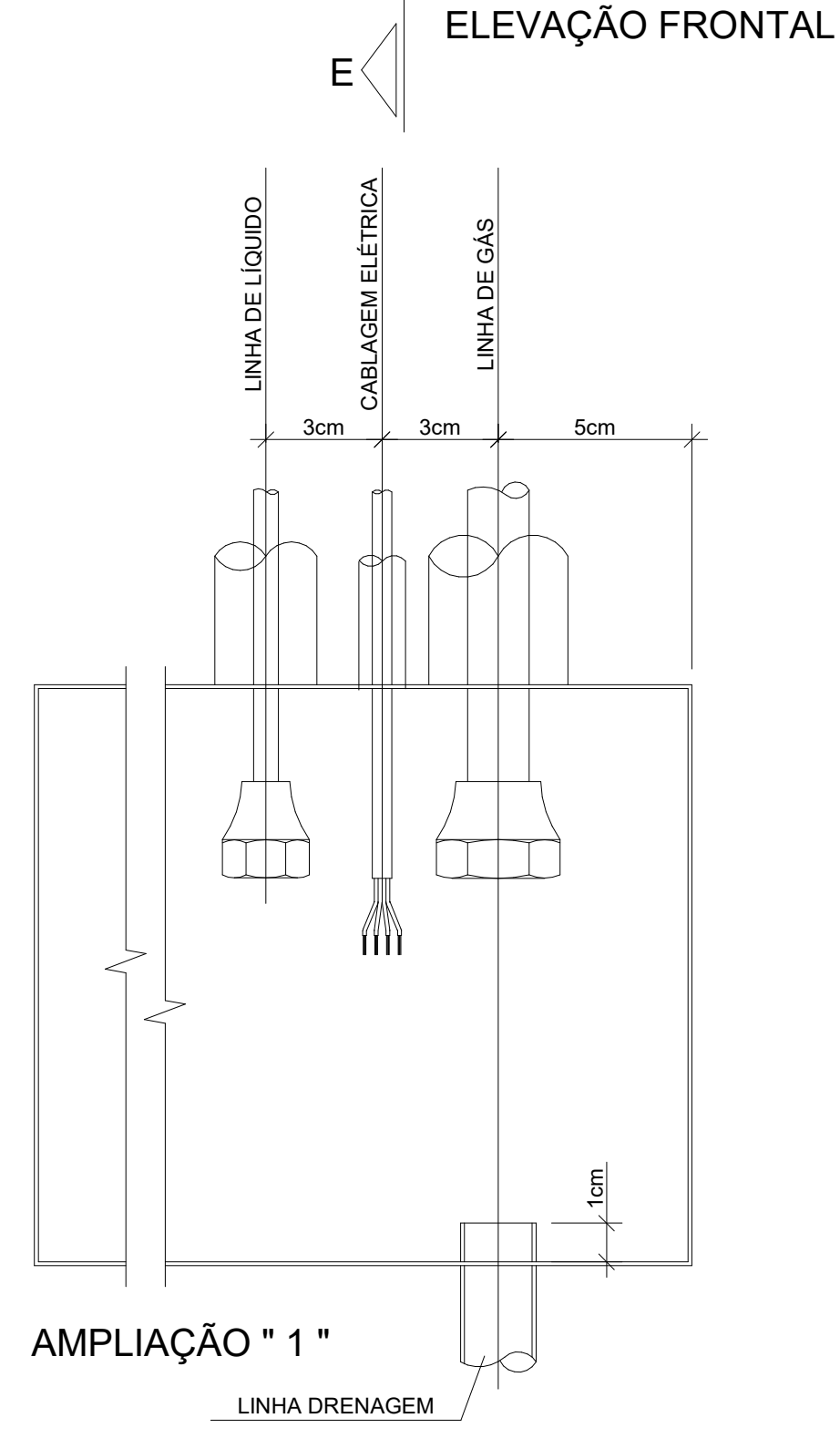
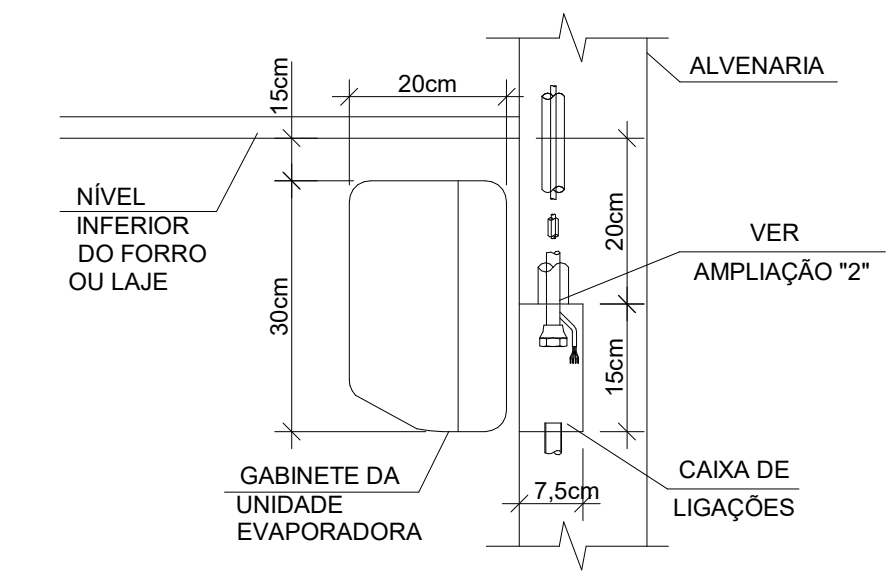
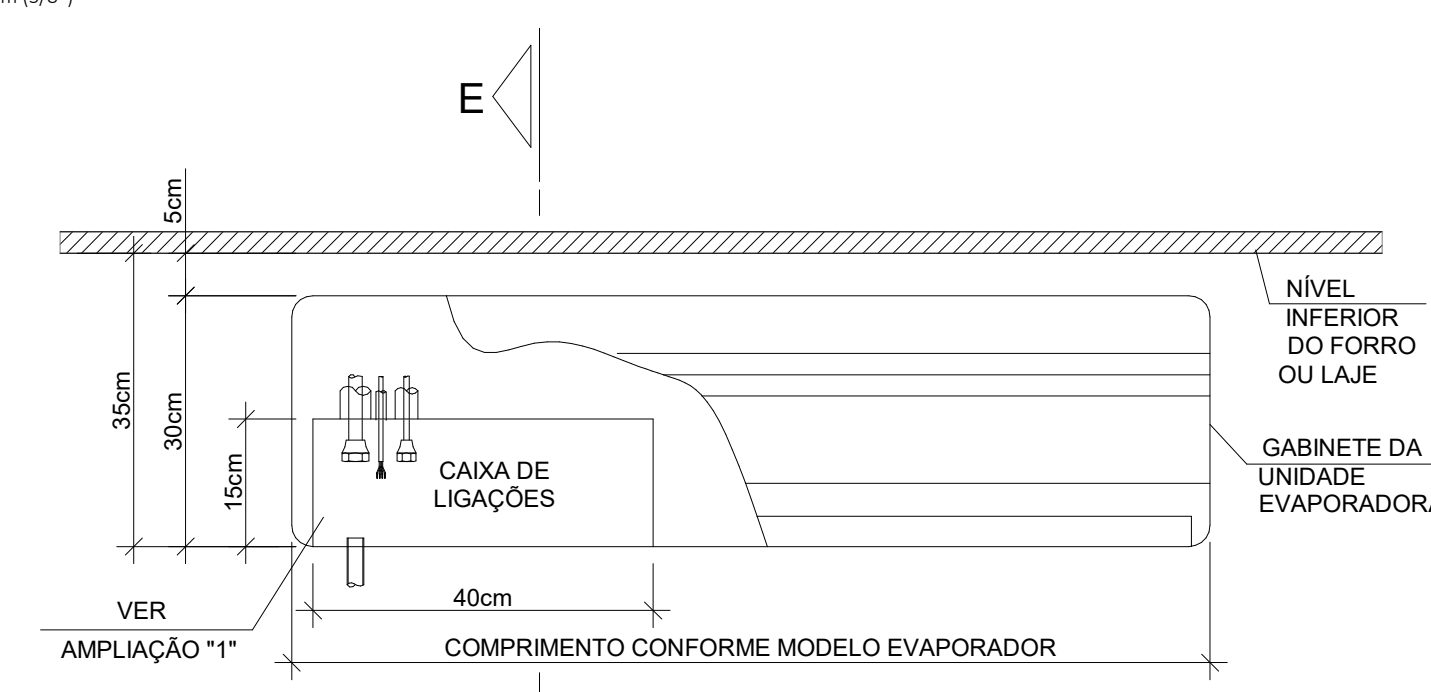
DETALHE DA TUBULAÇÃO FRIGORÍFICA  
S/ ESCALA

ASSINATURAS E APROVAÇÃO	
PROJETISTA	PROPRIETÁRIO
LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601981067	
APROVAÇÃO	
<p><b>GEOPAC</b> AV. PADRE ANTONIO TOMAZ, Nº 202, SALAS 301 BARRIO: ALBERTO FRUTALZACKE FONE: 83 3241 3141 EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR</p> <p>PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI SÍMBOLO: REFORMA - SOBRADOS ADOLFO CAMINHA PROJETO: CLIMATIZAÇÃO IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: 1 PAV</p>	





SÓTÃO  
1:50



DETALHE TÍPICO PARA INSTALAÇÃO DE EVAPORADORAS  
S/ ESCALA

<b>ASSINATURAS E APROVAÇÃO</b>	
PROJETISTA	PROPRIETÁRIO
LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601981067	
APROVAÇÃO	
<b>GEOPAC</b> AV. PADRE ANTÔNIO TOMAZ, Nº 202, SALAS 301 BARRIO: ALDEOTA (PRATACAZUE) FONE: 83 3241 3141 EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI OBRA: REFORMA - SOBRADOS ADOLFO CAMINHA PROJETO: CLIMATIZAÇÃO IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: 8046	
LOCAL: RUA CEL. ALEXANDRITO, CENTRO, ARACATI	DATA: 15/09/2021
DESENHO: CAMILY HASCONCELOS	ESCALA: INDICADA
	PRIMEIRA: 0303
	ARQUIVO: