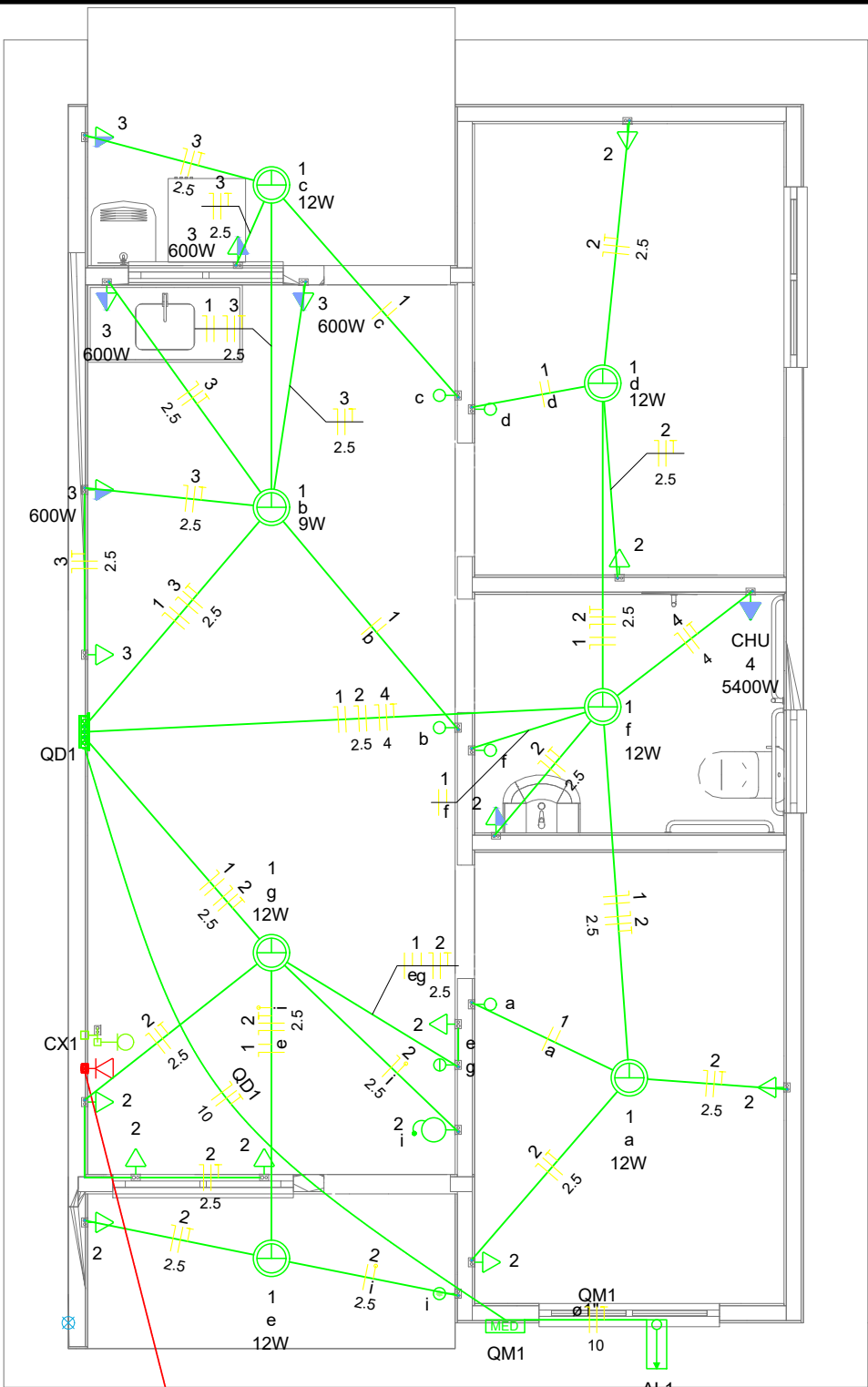


PLANTA, VISTA DA COBERTURA, CORTES, ELEVACO		ESCALA: INDICADA	PRANCHA ÚNICA
CASA PADRO PARA A IMPLANTAO EM PARCELAMENTO DE SOLO			
TÍTULO DA OBRA E USO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS			
NOME DO PROPRIETÁRIO			
PARCELAMENTO PEDERNEIRAS L PEDERNEIRAS/SP			ZONEAMENTO
LOCALIZAO	sem escala	ÁREAS	m²
		TERRENO:	VARIÁVEL (DE 160.00m² A 229.08m²)
		ÁREA A CONSTRUIR:	54.81m²
A APROVAO DESTE PROJETO NO IMPLICA NO RECONHECIMENTO, POR PARTE DA PREFEITURA, DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO, NEM EXAME O PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.		PROPRIETÁRIO NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS IE: ISENTO - CNPJ: 46.169.716/0001-79	
No caso de uso de produtos florestais de origem nativa, os responsveis por esta obra, proprietrio(s) e responsvel(is) tcnico(s), se comprometem a somente fazer uso de madeira com Documento de Origem Florestal - DOF, sob pena do projeto no ser aprovado e o hbilitar-se no ser emitido.		RESPONSÁVEL PELO PROJETO NOME: LEONARDO ACOSTA ENGº CIVIL CREA/SP: 5071493380	
			
			



Legenda	
	Caixa 2x4" de embutir
	Caixa de passagem
	Entrada de serviço
	Espera para rede lógica a 0,30m do piso
	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
	Lâmpada Led 12W A60
	Lâmpada Led 9W A60
	Ponto de TV a 0,30m do piso
	Pulsador de campainha 1 tecla - 1,10m do piso
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Timbre
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,10m do piso

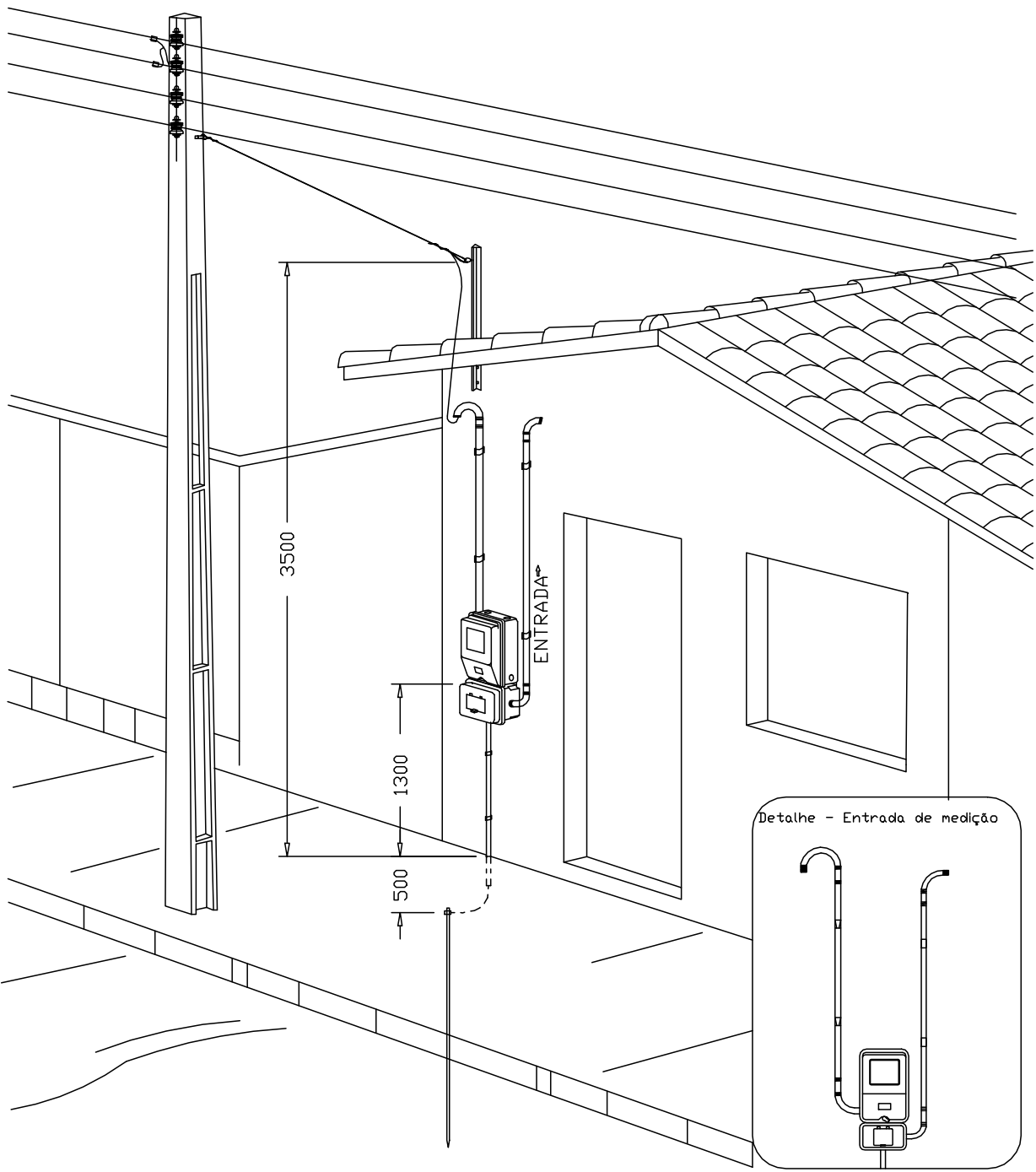
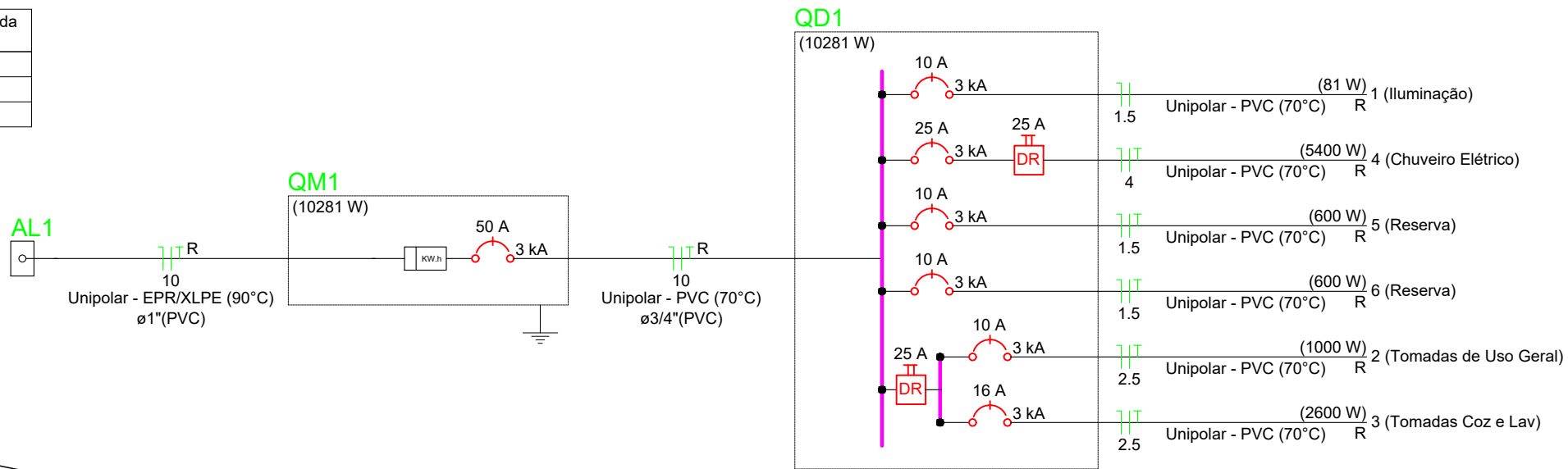
Legenda de condutos	
Elétrica	
	Direta
	Teto
	Alta
	Baixa
	Piso
Lógica	
	Piso
TV Cabo	
	Direta

Quadro de Cargas (AL1)																		
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)	Icc (kA)	Disj (A)
QM1		F+N+T	B1	220 V	10716	10281	R	10281			1.00	1.00	47.3	47.3	10	75.0	3	63
TOTAL					10716	10281	R	10281	0	0								OK

Quadro de Cargas (QM1)																		
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)	Icc (kA)	Disj (A)
QD1		F+N+T	B1	220 V	10716	10281	R	10281			1.00	1.00	47.3	47.3	10	57.0	3	50
TOTAL					10716	10281	R	10281	0	0								OK

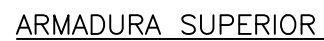
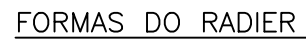
Quadro de Cargas (QD1)																			
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)		Tomadas (W)			Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)
					9	12	0	100	600										
1	Iluminação	F+N	B1	220 V	1	6				116	81	R	81			1.00	1.00	0.2	0.5
2	Tomadas de Uso Geral	F+N+T	B1	220 V			1	10		1111	1000	R	1000			1.00	1.00	2.5	5.1
3	Tomadas Coz e Lav	F+N+T	B1	220 V			2	4		2889	2600	R	2600			1.00	1.00	13.1	13.1
4	Chuveiro Elétrico	F+N+T	B1	220 V					1	5400	5400	R	5400			1.00	1.00	24.5	24.5
5	Reserva	F+N+T	B1	220 V						600	600	R	600			1.00	1.00	2.7	2.7
6	Reserva	F+N+T	B1	220 V						600	600	R	600			1.00	1.00	2.7	2.7
TOTAL					1	6	1	12	4	10716	10281	R	10281	0	0				

Quadro de Demanda (AL1)			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	1.23	75.00	0.92
Uso Específico	9.49	100.00	9.49
TOTAL			10.41



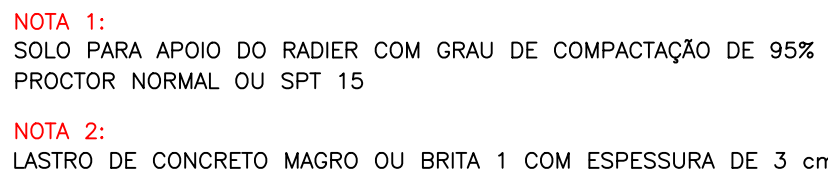
Aérea medição monofásica- Padrão econômico

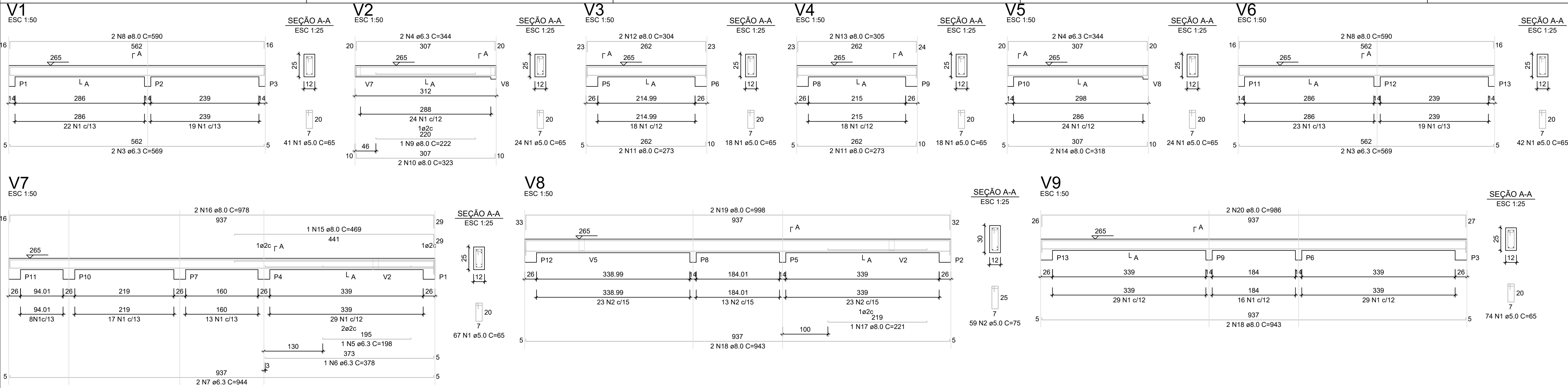
PROJETO ELÉTRICO CASAS FNHIS		FOLHA ÚNICA
ASSUNTO: PROJETO ELÉTRICO		
NOME DO EMPREENDIMENTO: PARCELAMENTO PEDERNEIRAS L		
NOME DO PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS		
ENDEREÇO: VIA DE ACESSO TRANQUILO ROZANTE, S/Nº - PEDERNEIRAS/SP		
ESCALA GRÁFICA: 0 10 20 30(m)	ESCALA NOMINAL: 1:1.000	DATA: JUN/2025
MATRÍCULA: MATRÍCULA 39.795		
		PROPRIETÁRIOS:
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS CNPJ. nº 46.189.718/0001-79		AUTOR DO PROJETO E RESPONSÁVEL TÉCNICO
LEONARDO ACOSTA CREA-SP 5071493380 RESPONSÁVEL TÉCNICO		
APPROVAÇÃO PREFEITURA		APPROVAÇÃO ESTADO



RESUMO DE AÇO			
AÇO	DESIGNAÇÃO	QUANTIDADE E DIMENSÃO DOS PAINÉIS	
CA-60	Q 92	10 PAINÉIS	2,45x6,00

S./ESC

841x594mm



RELAÇÃO DO AÇO - VIGAS NÍVEL 1 TETO					
V1 V4 V7	V2 V5 V8	V3 V6 V9			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	308	65	20020
CA50	2	5.0	59	75	4425
	3	6.3	4	569	2276
	4	6.3	4	344	1376
	5	6.3	1	198	198
	6	6.3	1	378	378
	7	6.3	2	344	688
	8	8.0	4	590	2360
	9	8.0	1	222	222
	10	8.0	2	323	646
	11	8.0	4	273	1092
	12	8.0	2	304	608
	13	8.0	2	305	610
	14	8.0	2	318	636
	15	8.0	1	469	469
	16	8.0	2	978	1956
	17	8.0	1	221	221
	18	8.0	4	943	3772
	19	8.0	2	998	1996
	20	8.0	2	996	1992

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	61.2	15
CA60	8.0	165.6	65.3
CA60	5.0	244.5	37.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	80.3		
CA60	37.7		

Volume de concreto (C-20) = 1.78 m³
Área de forma = 32.67 m²

Legenda das vigas e paredes	
	Viga
	Viga / Laje chata ou invertida

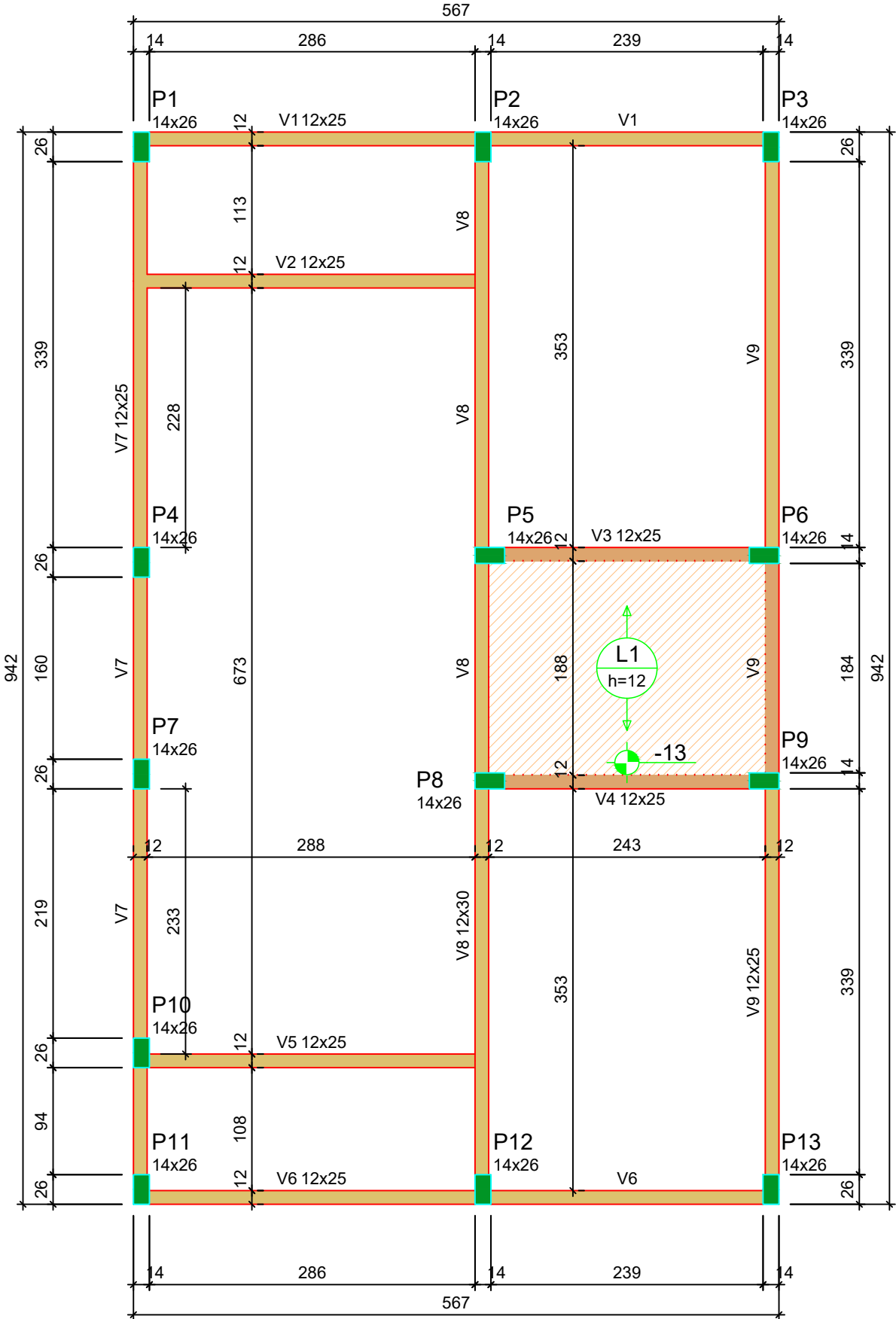
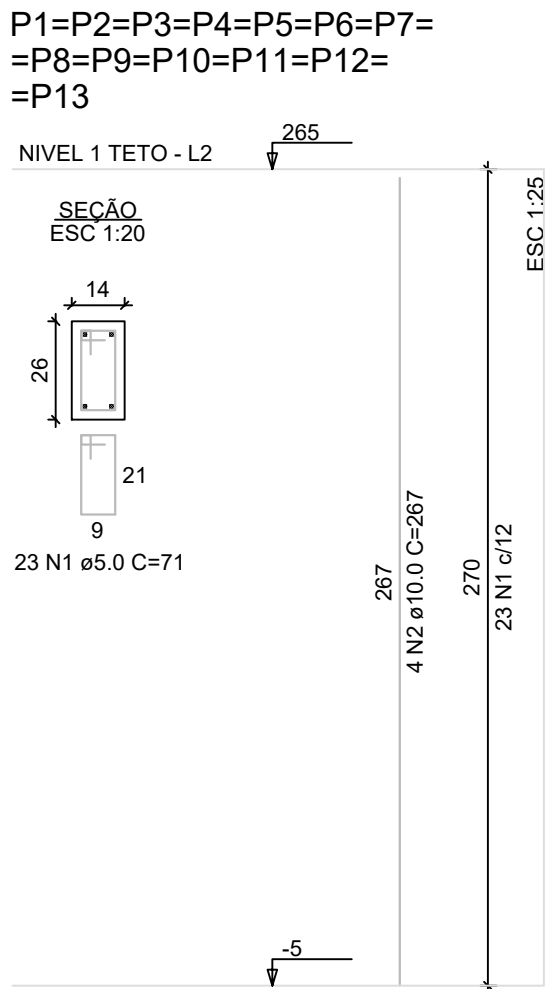
Legenda dos pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

Lajes - NÍVEL 1 TETO					
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Sobrecarga (kgf/m²)
L1	Pré-moldada	12	-13	252	582

Vigas - NÍVEL 1 TETO			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	12x25	0	265
V2	12x25	0	265
V3	12x25	0	265
V4	12x25	0	265
V5	12x25	0	265
V6	12x25	0	265
V7	12x25	0	265
V8	12x30	0	265
V9	12x25	0	265

Armação positiva das lajes do pavimento Nivel 1 Teto
escala 1:50

Planta de vigotas pré-moldadas
escala 1:50



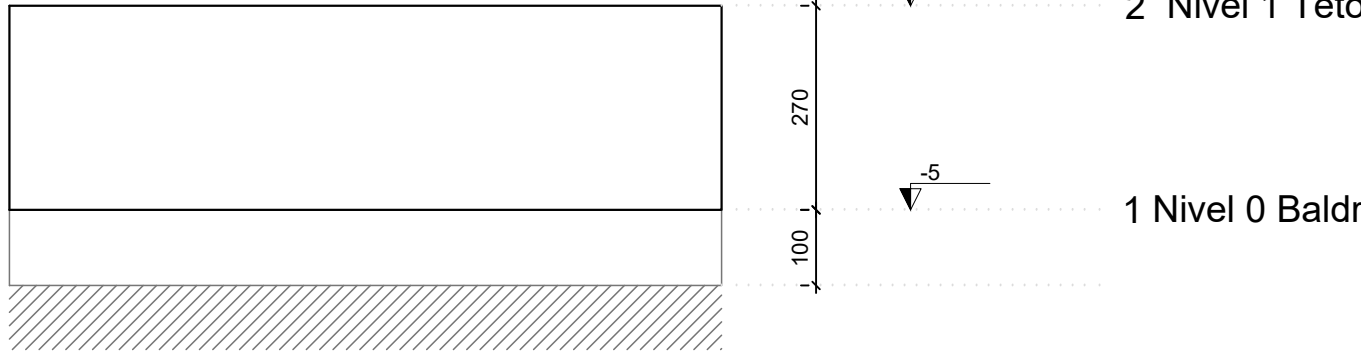
Forma do pavimento Nivel 1 Teto (Nível 265)
escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO - PILARES NÍVEL 1 TETO

13xP1					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	299	71	21229
CA50	2	10.0	52	267	13884

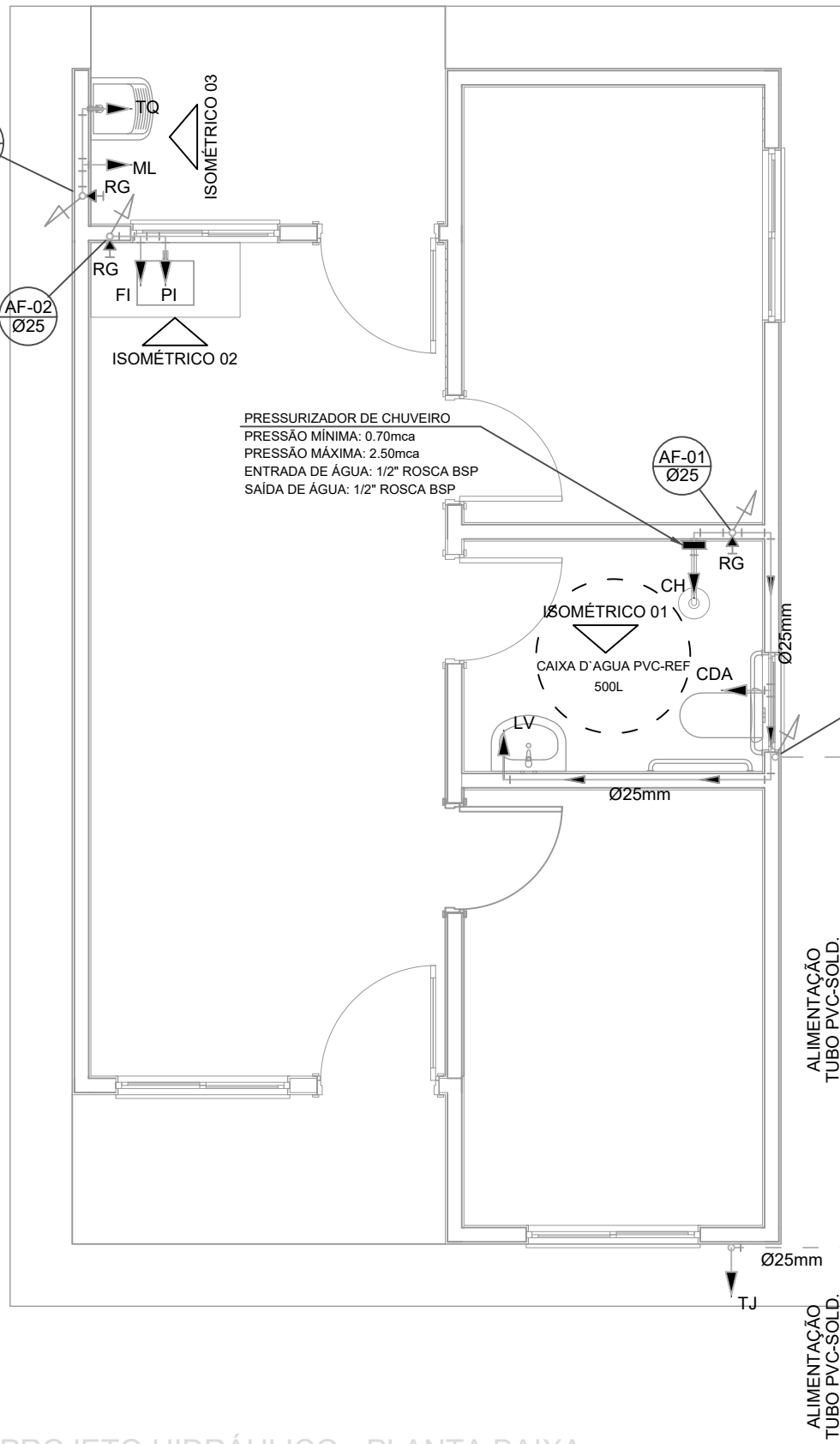
RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	138.8	85.6
CA60	5.0	212.3	32.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	85.6		
CA60	32.7		

Volume de concreto (C-20) = 1.28 m³
Área de forma = 28.08 m²

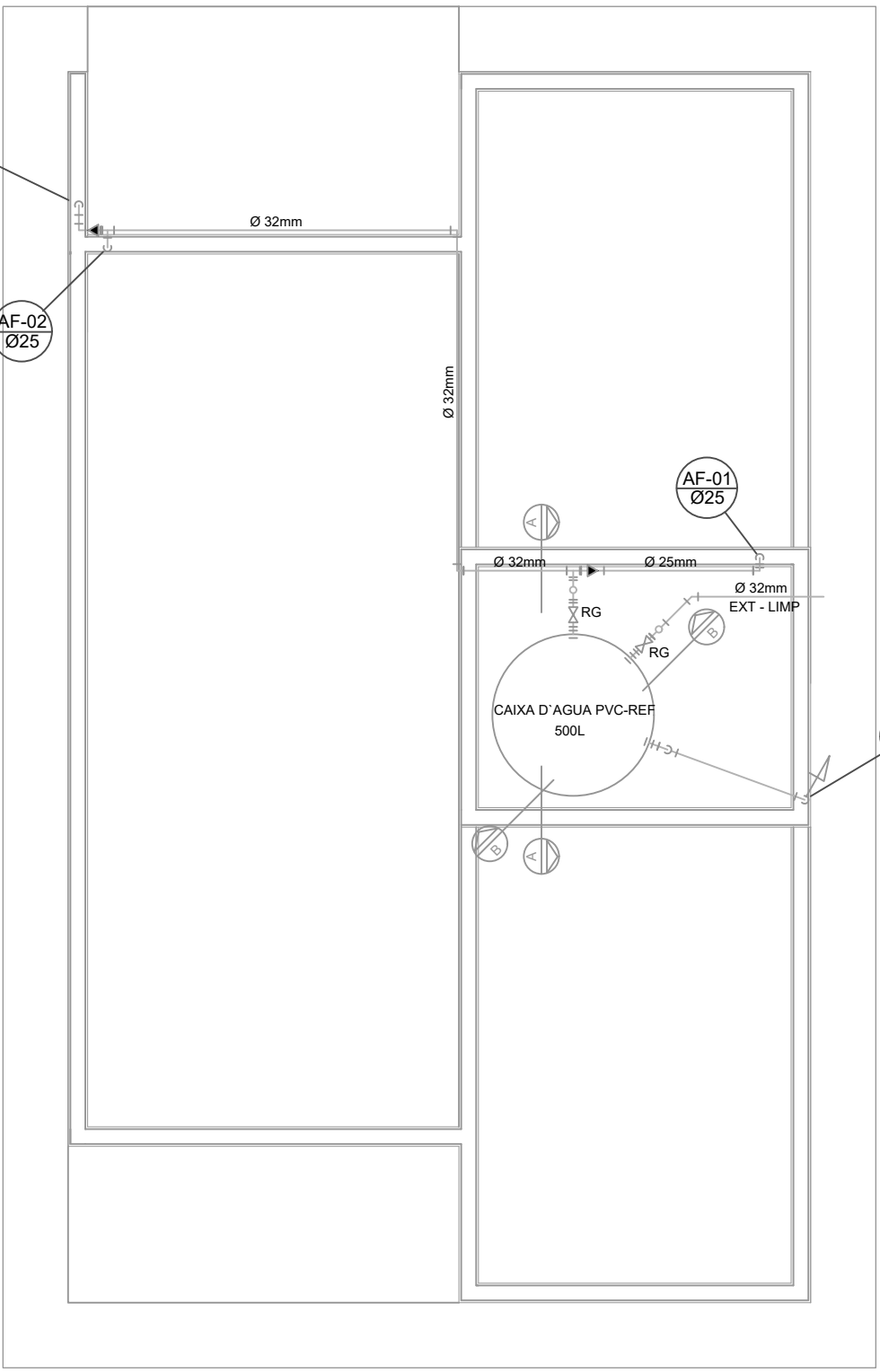


Corte Y-Y
Esquemático
escala 1:100

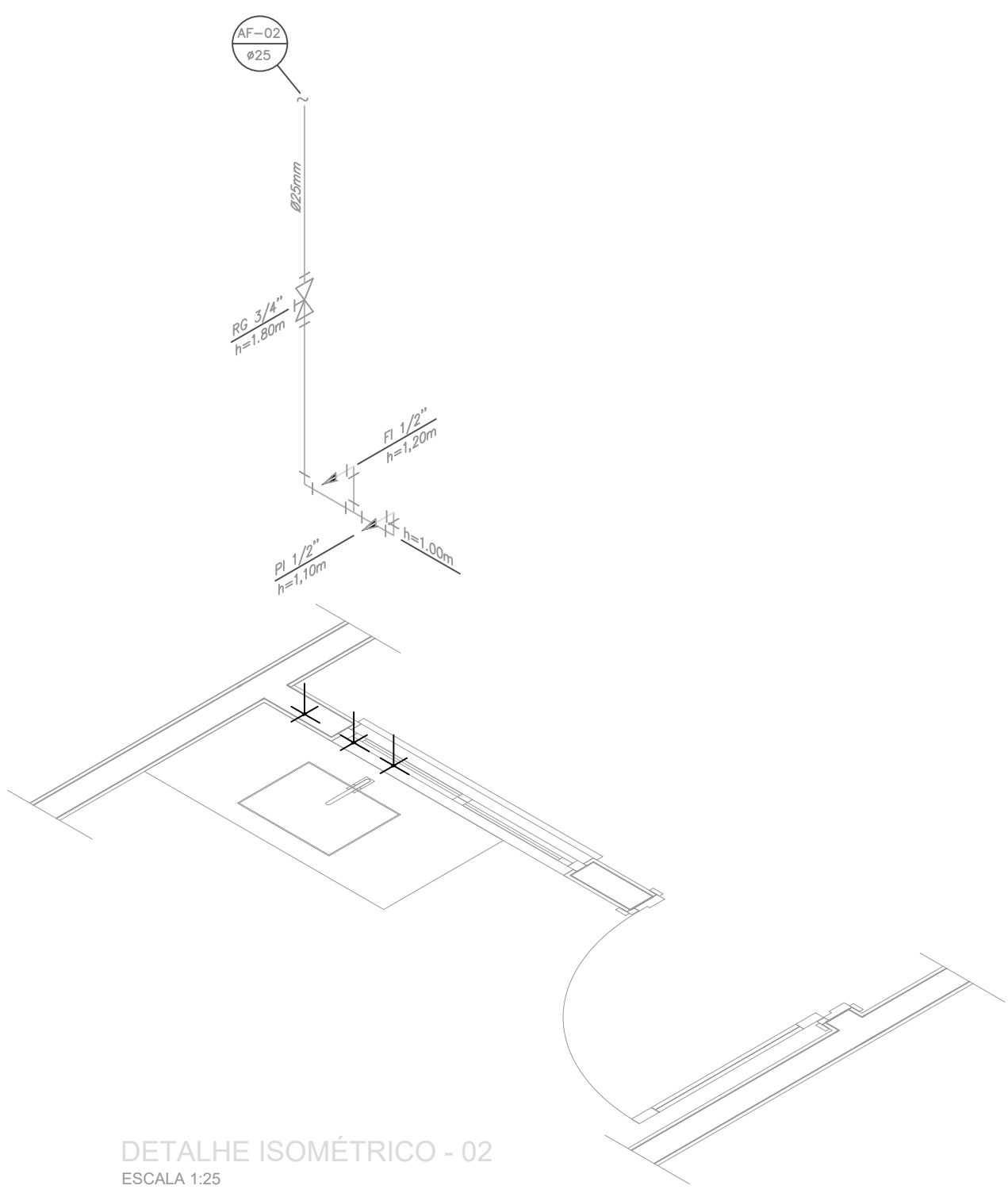
PROJETO ESTRUTURAL		FOLHA 02/02
ASSUNTO:	PLANTA DE ARMADURAS - NÍVEL 1 TETO	
Nome do Empreendimento:	PARCELAMENTO PEDERNEIRAS L	
Nome do Proprietário:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS	
Endereço:	VIA DE ACESSO TRANQUILO ROZANTE, S/Nº - PEDERNEIRAS/SP	
ESCALA GRÁFICA:	ESCALA NOMINAL: 1:1.000	DATA: JUN/2025
		MATRÍCULA: MATRÍCULA 39.795
	PROPRIETÁRIOS:	
	PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS CNPJ. nº 46.189.718/0001-79	
QUADRO DE ÁREAS	AUTOR DO PROJETO E RESPONSÁVEL TÉCNICO	
	LEONARDO ADOSTA CREA-SP 5074403380 RESPONSÁVEL TÉCNICO ART 2620251198874	
APROVAÇÃO PREFEITURA	APROVAÇÃO ESTADO	



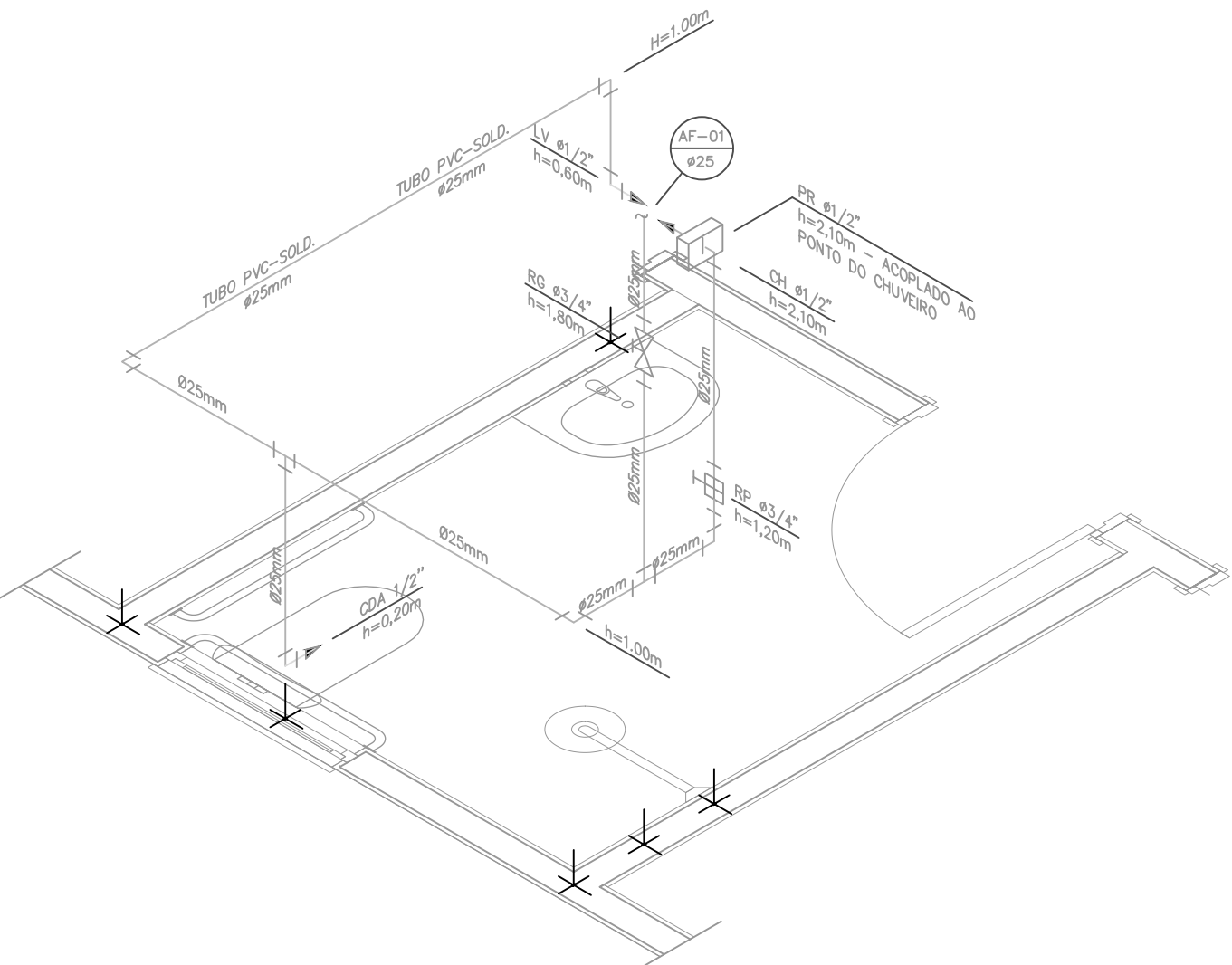
PROJETO HIDRÁULICO - PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



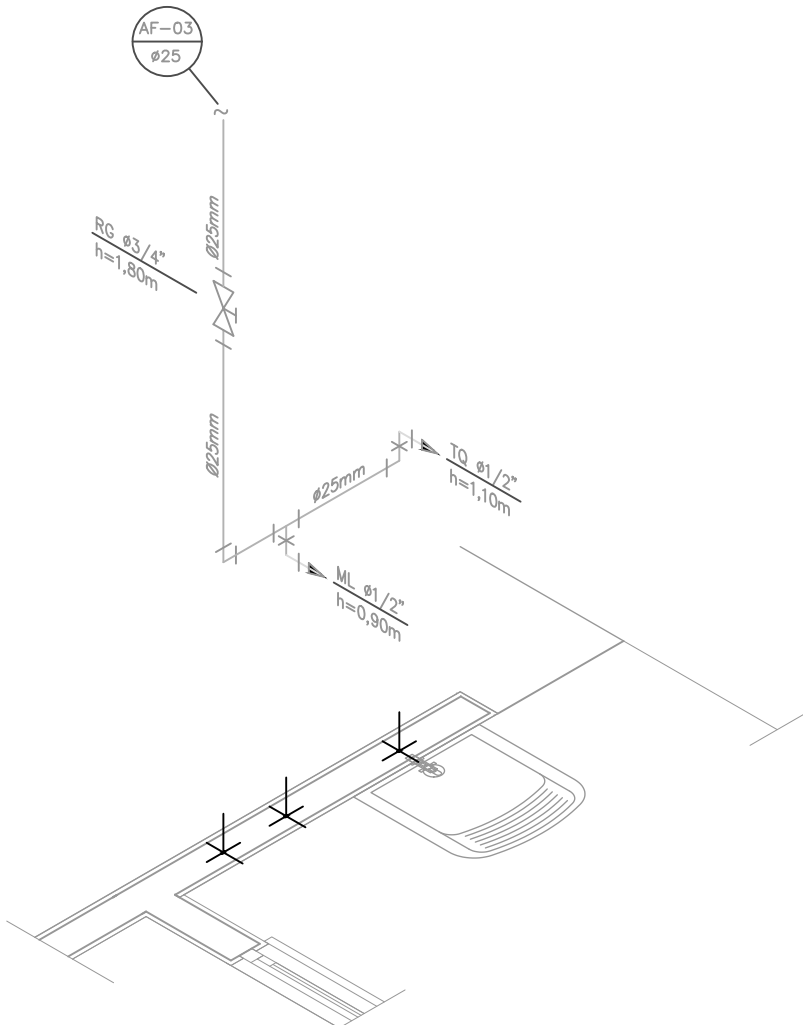
PROJETO HIDRÁULICO - BARRILETE
ESCALA 1:50



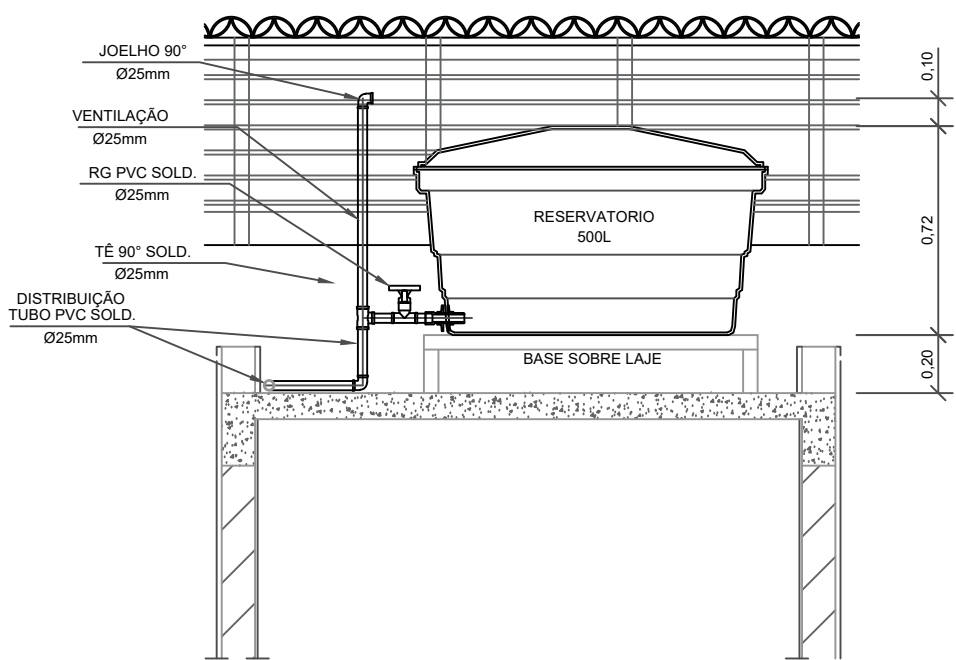
DETALHE ISOMÉTRICO - 02
ESCALA 1:25



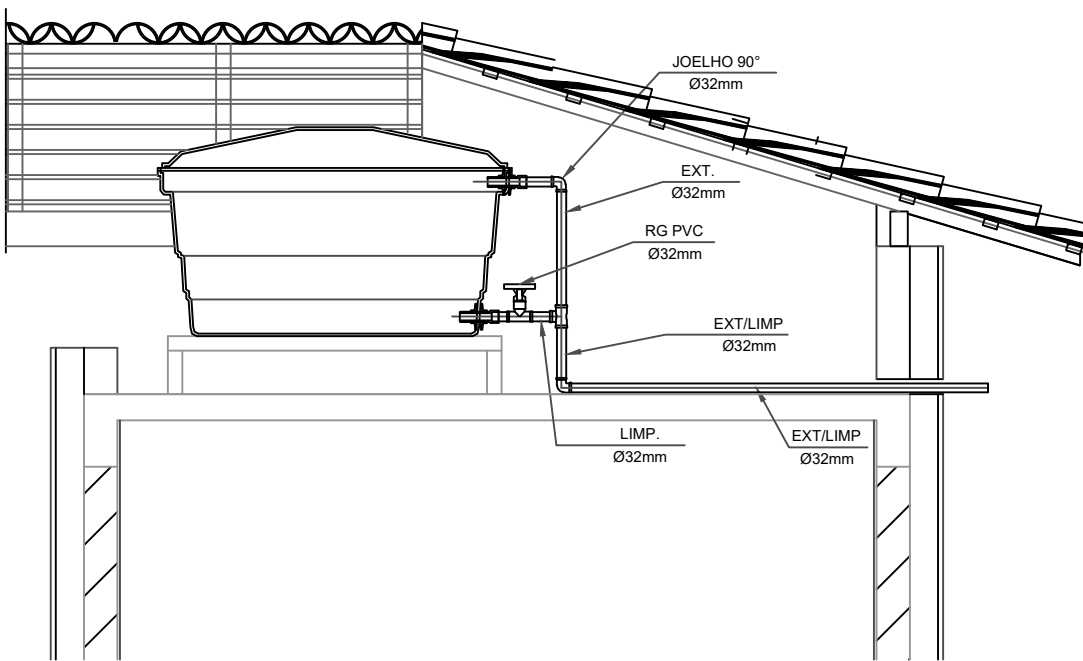
DETALHE ISOMÉTRICO - 01
ESCALA 1:25



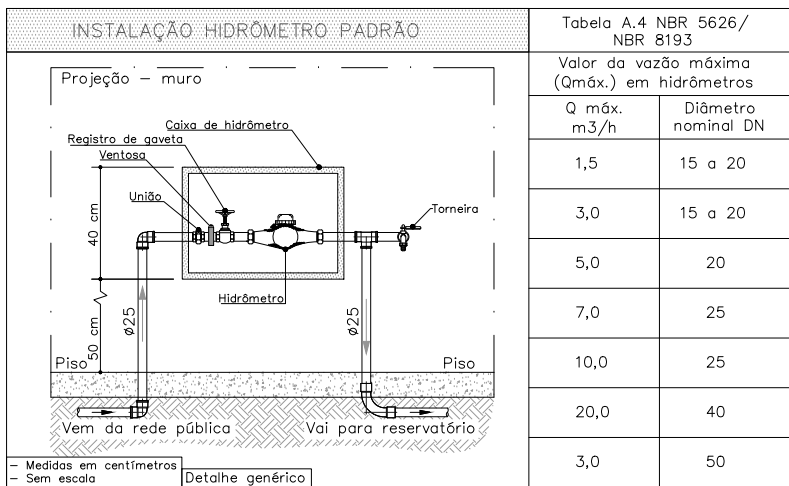
DETALHE ISOMÉTRICO - 03
ESCALA 1:25



CORTE A-A
ESCALA 1:25



CORTE B-B
ESCALA 1:25



DETALHE 01 - CAVALETE HIDRÁULICO
ESCALA 1:50

NOTAS

NOTAS GERAIS:

1.0 - As instalações de água fria deverão obedecer as normas da ABNT: NBR 5626 de NOV/1982 e atender as exigências técnicas mínimas de higiene, segurança, economia e conforto dos usuários.

2.0 - Foi projetado um sistema de alimentação de forma indireta abastecida pela rede da concessionária que contará com três reservatórios, sendo um inferior com capacidade de 8.670 l e os outros dois, elevados com capacidade de 2.500 cada um, totalizando 13.670 l. O sistema de alimentação deverá ser instalado de modo a manter a vazão máxima do tubo alimentador da concessionária considerando sua seção plena.

3.0 - Deverão ser utilizados nas pontas de saídas das sub-ramais conexões (tais como: joelhos, luvas ou tes onde indicados) da série azul com bucha de latão nos bitolas conforme dimensionadas em projeto.

4.0 - Foi adotado o uso de caixa de descarga acoplada em todo projeto.

5.0 - QUANTO AOS TUBOS E CONEXÕES:

5.1 - Tubos e conexões em PVC-SOLDÁVEL.

5.1.1 - Foram considerados tubos e conexões em pvc-soldável da marca TIGRE ou similar, em todo o projeto exceto onde indicado.

5.1.2 - Todos os diâmetros estão em milímetros conforme projeto exceto onde indicado.

5.1.3 - Deverão ser utilizados metais sem acabamentos em lugares como barrilete e caixa de registro da marca DECA modelo 1502 B ou similar da FABRIMAR.

5.1.4.1 - MODO DE SOLDAGEM:

a - Verificar se a bolsa da conexão e a ponta dos tubos a ligar estão perfeitamente limpas e por meio de uma lixa N°100 tirar o brilho das superfícies a serem soldadas, com o objetivo de melhorar a condição de ataque do adesivo.

b - Limpar as superfícies ligadas com solução limpadora eliminando as impurezas e gorduras que poderão impedir a posterior ação do adesivo.

c - Proceder a distribuição uniforme do adesivo nas superfícies tratadas. Aplicar o adesivo primeiro na bolsa e, depois, na ponta.

d - O adesivo não deve ser aplicado em excesso, pois tratando-se de um solvente ele origina um processo de dissolução do material. O adesivo não serve para preencher espaços ou fechar furos.

e - Encaixar as extremidades e remover o excesso de adesivo.

f - Observar que o encaixe seja bastante justo (quase impraticável sem o adesivo) pois sem pressão não se estabelece a soldagem. Aguarde o tempo de soldagem de 12 horas, no mínimo, para colocar a rede em carga (pressão).

5.1.4.2 - QUANTO A EXECUÇÃO DAS JUNTAS-SOLDAS:

5.1.4.3 - LISTA DE MATERIAIS:

a - Lixa de pano N°100

b - Arco de serra

c - Lima

d - Estopa branca

e - Solução limpadora

f - Adesivo plástico

g - Fita veda rosca (para os pontos em contatos com rosca)

5.1.5 - Instale sempre tubos e conexões de uma mesma marca, dessa forma evitaremos problemas de folgas ou dificuldade de encaixe que poderão surgir.

5.2 - Os diâmetros dos tubos e conexões de pvc-soldável correspondem aos diâmetros externos, dessa forma os tubos em pvc-soldável correspondem em polegadas aos diâmetros abaixo relacionados:

5.3 - Ao realizar a junção do tubo em pvc-soldável e tubos em pvc-roscável, deverá ser realizado com o uso de adaptador liso e rosca.

5.4 - Não é permitido em hipótese alguma o uso de aquecimento para a fabricação de bolsas ou curvas devendo ser utilizado as conexões apropriadas como: luva simples, luva de correr e curvas conforme necessário.

5.5 - Todas as cotas estão em metros.

LEGENDA

AF	Coluna de Água Fria
ALIM.	Tubulação de Alimentação
DIST.	Tubulação de Distribuição
T.B.	Torneira de Boia
LV	Ponto de água para lavatório
CDA	Ponto de água para Caixa de descarga acoplada
TS	Ponto de água
TL	Ponto de água para torneira de limpeza
TJ	Ponto de água para torneira de jardim
PR	Pressurizador (acoplado ao ponto do chuveiro)
RG	Registro de Gaveta
DN/Ø	Diâmetro nominal das peças
f+≡	Luva L.R.A. com bucha de latão 25x1/2"
f+→	Joelho L.R.A. com bucha de latão 25x1/2"
↖	Prumada que desce
↗	Prumada que sobe
↔	Bucha de Redução
⊕	Nomenclatura da tubulação
⊕	Numeração da tubulação
⊕	Diâmetro da tubulação
—	Tubulação de água fria pela parede ou teto
----	Tubulação de água fria pelo piso

PROJETO HIDRÁULICO CASAS FNHIS

ASSUNTO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO HIDRÁULICO

FOLHA ÚNICA

NOME DO EMPREENDIMENTO: PARCELAMENTO PEDERNEIRAS L

NOME DO PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

ENDEREÇO: VIA DE ACESSO TRANQUILO ROZANTE, S/Nº - PEDERNEIRAS/SP

ESCALA GRÁFICA: 0 10 20 30(m) ESCALA NOMINAL: 1:1.000 DATA: JUN/2025 MATRÍCULA: MATRÍCULA 39.795



PROPRIETÁRIOS:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS
CNPJ. nº 46.189.718/0001-79

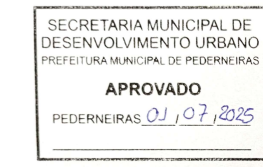
QUADRO DE ÁREAS

AUTOR DO PROJETO E RESPONSÁVEL TÉCNICO

LEONARDO ACOSTA
CREA-SP 5071493380
RESPONSÁVEL TÉCNICO

APROVAÇÃO PREFEITURA

APROVAÇÃO ESTADO

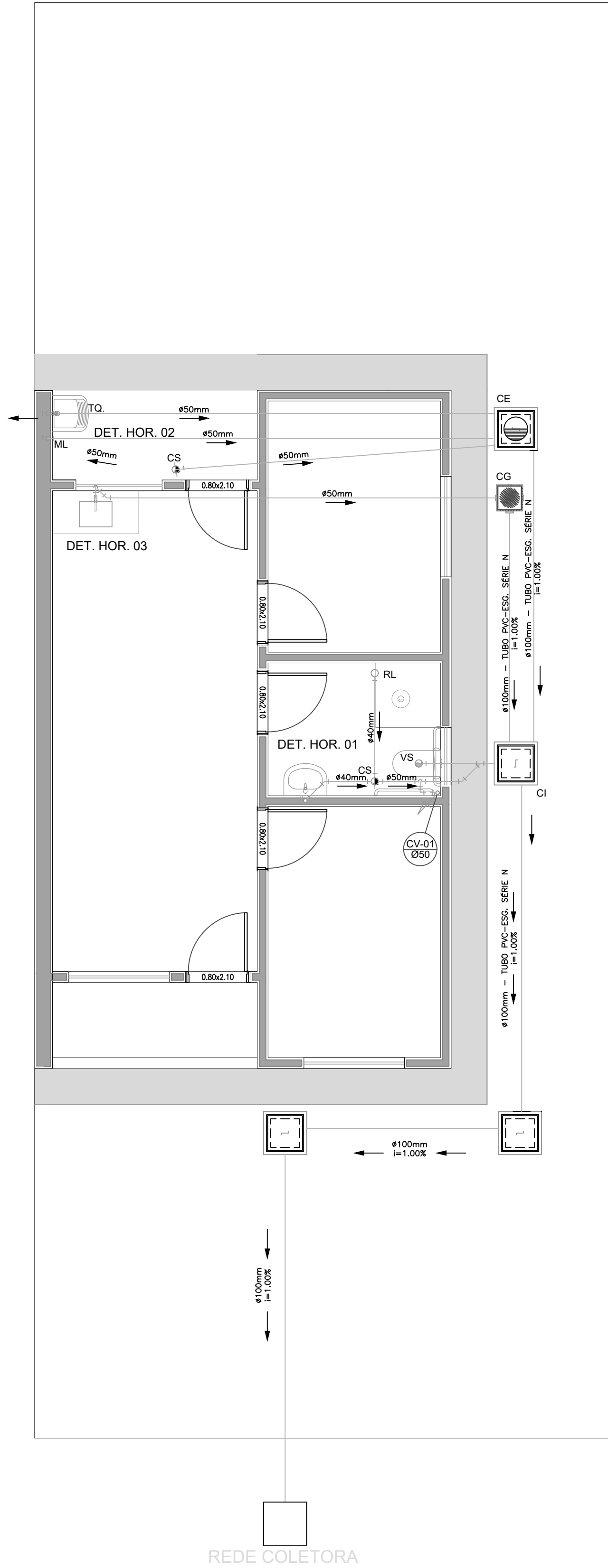


Prefeitura Municipal de Pederneras
Protocolo: 11.111/2025
Processo: 11.111/2025
Data: 22/06/2025

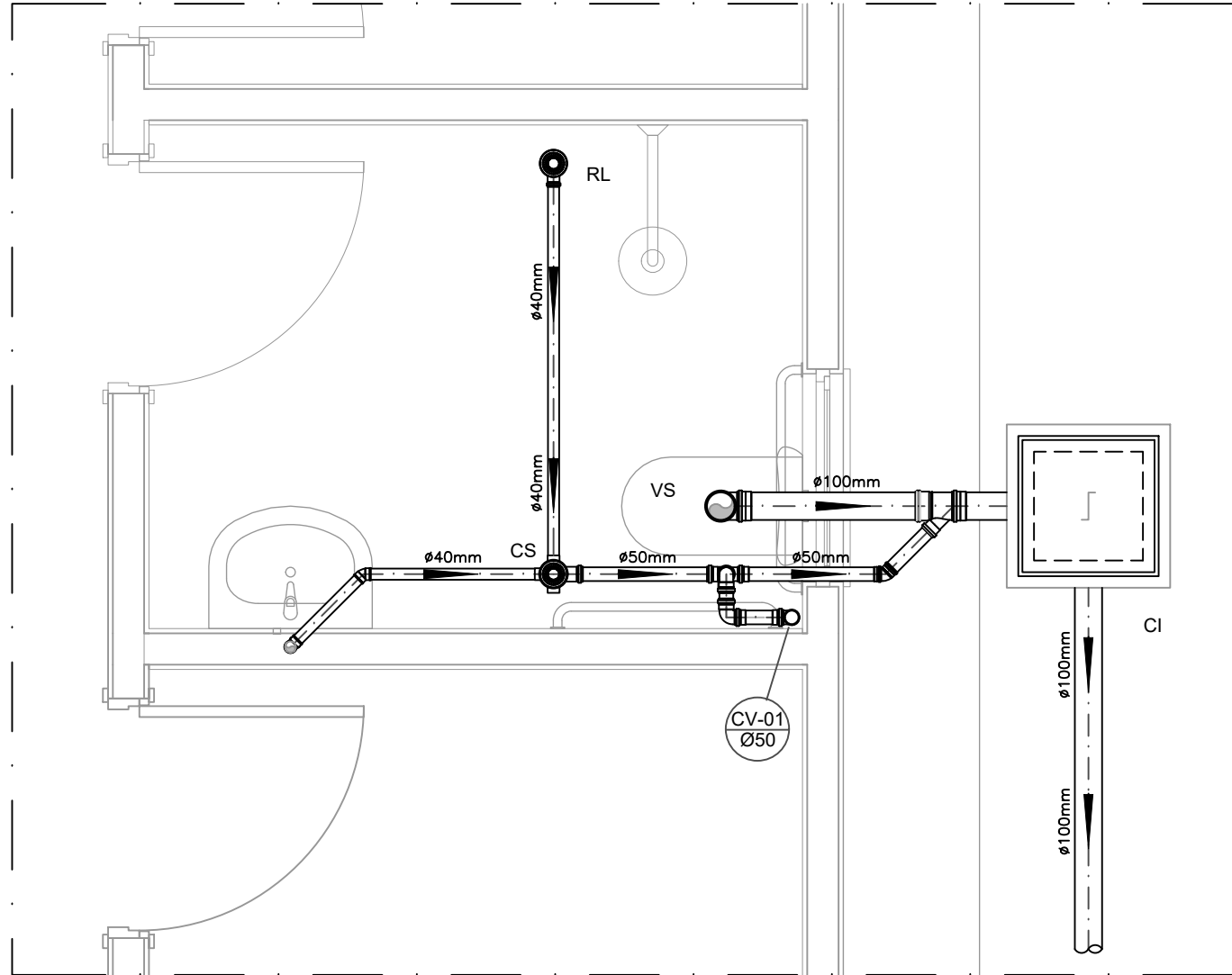
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO
PROTEÇÃO AMBIENTAL E PRODUÇÃO

APROVADO
PEDERNEIRAS 01/07/2025

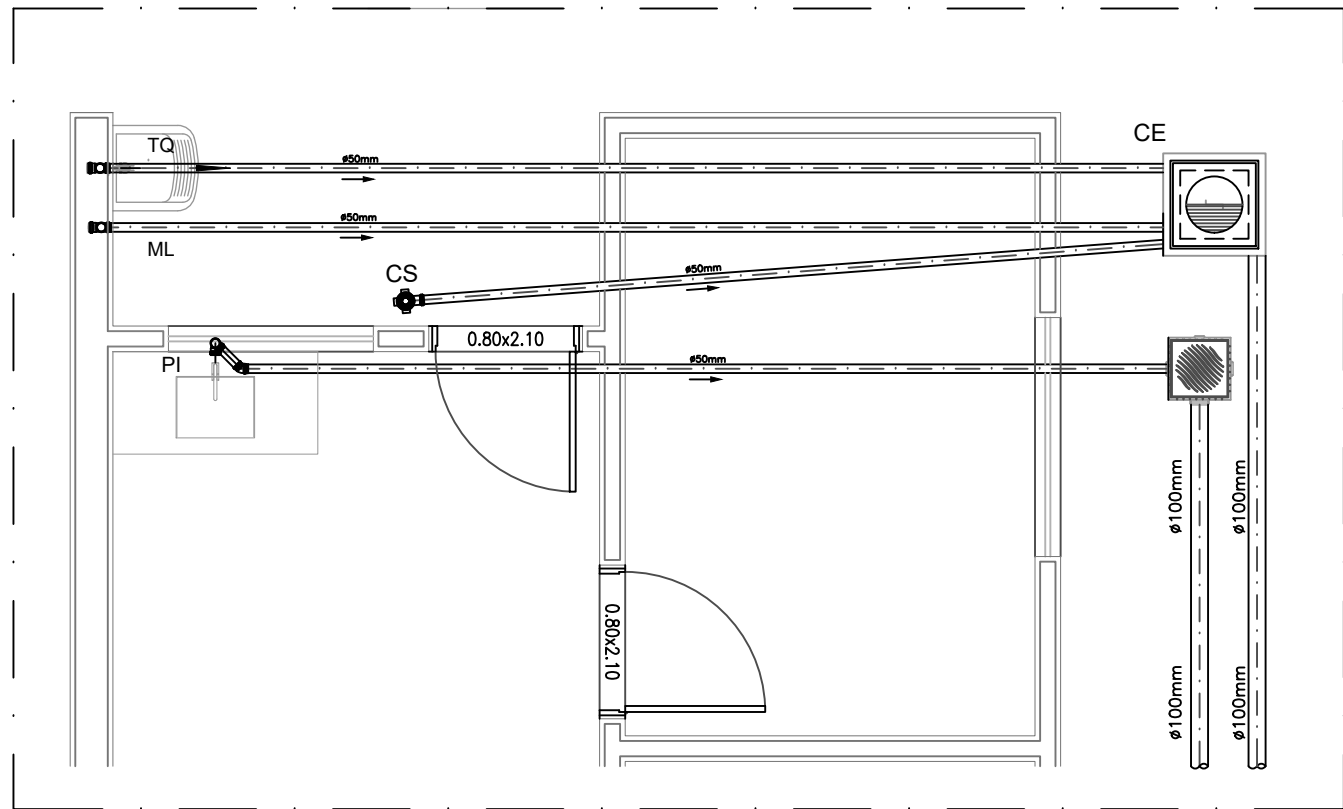
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano



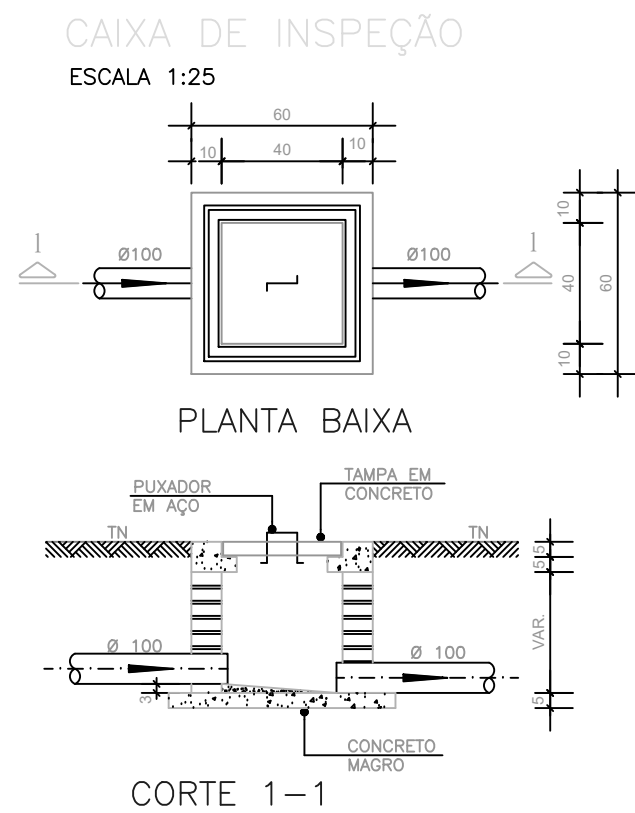
PROJETO SANITÁRIO - PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



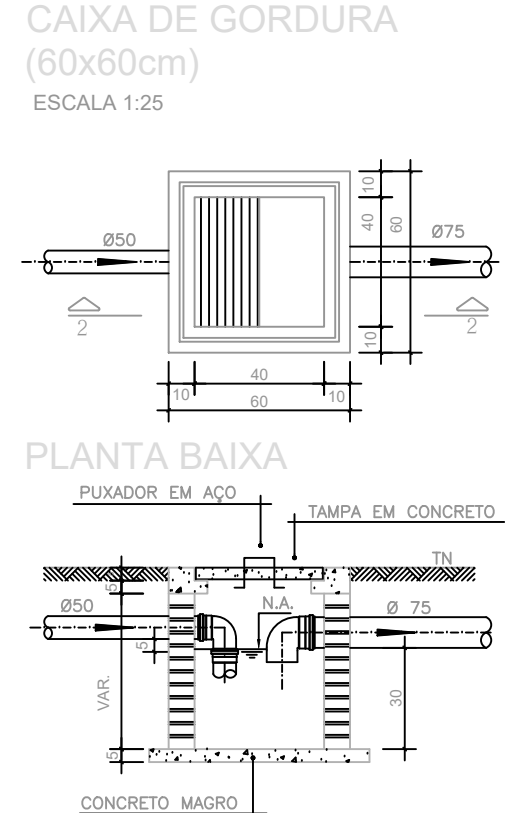
DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25



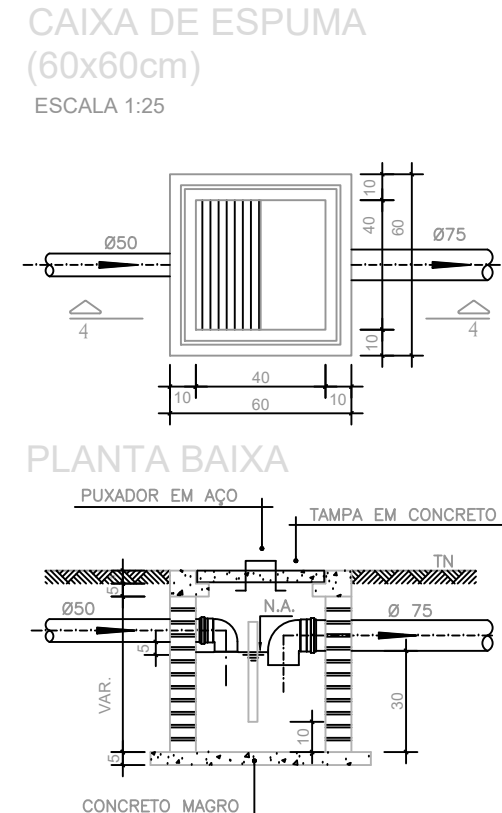
DETALHE HORIZONTAL - 02 E 03
ESCALA 1:25



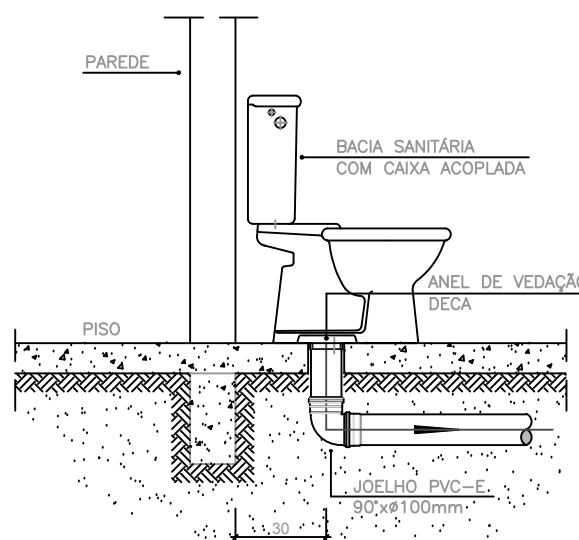
CORTE 1-1



CORTE 2-2

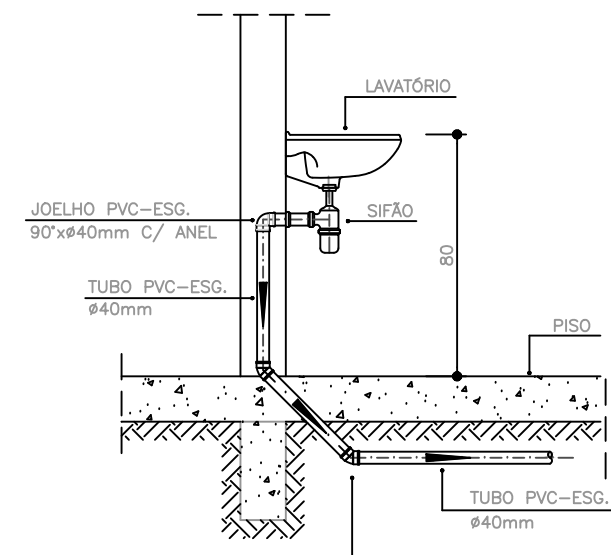


CORTE 4-4



OBS: O FURO DO VASO DEVERÁ SER LOCADO A 0,30m DA PAREDE PRONTA

DETALHE GENÉRICO DO VASO SANITÁRIO
ESCALA 1:25



DETALHE DO LAVATÓRIO
ESCALA 1:25

NOTAS		
-Quanto a inclinação:		
-A inclinação mínima para a rede de esgoto e águas pluviais serão conforme indicado abaixo:		
Diâmetros	Esgoto	Águas pluviais
40	2,0%	-
50	2,0%	1,00%
75	2,0%	1,00%
100	1,0%	1,00%
-CAIXAS E RALOS.		
-As caixas de inspeção, gordura, e águas pluviais deverão ser confeccionadas conforme detalhe em projeto e serão em alvenaria de tijolos maciços.		
- Todos os materiais deverão ser fabricados por empresas com certificação INMETRO e com os materiais também certificados de acordo com as especificações em projeto e deverão ser fabricados		
-As setas indicam o sentido do fluxo nas		
-Todos os diâmetros estão em milímetros exceto		
-Todas as medidas de distância e altura estão em		
-Todos os vasos sanitários estão locados a 30cm da parede pronta para o eixo dos mesmos, conforme		
-Todas as tubulações deverão ser montadas com junta elástica nas bitolas iguais ou superior a 50mm. Já as tubulações inferiores deverão ser soldadas com adesivo plástico, com exceção da ligação do ponto de lavatório com o sifão. Neste será instalado joelho com		
-Não é permitido em hipótese alguma, o uso de aquecimento para a fabricação de bolsas ou curvas devendo ser utilizadas as conexões apropriadas como: luva simples, luva de correr e curvas, etc. conforme		
-Todos os materiais deverão ser fabricados por empresas com certificação INMETRO		
-No projeto de cobertura (ventilação das colunas) na extremidade de cada tubo será colocada tela plástica de mosquito para evitar a entrada de resíduos sólidos.		
-Todas as vezes que a tubulação de PVC-ESGOTO for colocada em paredes ou revestimentos com alvenaria deverá ser envolvida com tela de arame.		
-A vedação da bacia sanitária deverá ser feita com anel deca ou similar, conforme indicado no projeto.		
-INSTRUÇÕES DE MONTAGEM:		
-JUNTAS SOLDADAS:		
A- Limpar com estopa branca a ponta e bolsa a serem unidas.		
B- Lixar a ponta e a bolsa com lixa N°100 até eliminar o brilho superficial.		
C- Limpar a ponta e a bolsa com uma estopa branca embebida em solução limpadora.		
D- Aplicar adesivo tigre na bolsa e na ponta a serem unidas procedendo a montagem imediata.		
-JUNTA ELÁSTICA COM ANEL DE BORRACHA:		
A- Limpar com estopa branca a ponta e bolsa a serem unidas.		
B- Introduzir o anel de borracha no alojamento (virola) apropriado existente na bolsa.		
C- Marcar a profundidade da bolsa na ponta do tubo. Essa marcação servirá como referência para se constatar a penetração da ponta no interior da bolsa.		
D- Aplicar pasta lubrificante na parte visível do anel (já colocado na bolsa). Repetir essa mesma operação na ponta do tubo. Não utilizar graxas ou óleos como lubrificantes.		
E- Proceder a montagem introduzindo a ponta no tubo até o fundo da bolsa tendo com referência a marca previamente feita no tubo. Recuar a ponta para fora da bolsa aproximadamente 5mm, isso possibilitará que a junta observe os movimentos da tubulação devido a expansão térmica.		

LEGENDA		
CI	Caixa de Inspeção	60x60cmxVar
CG	Caixa de Gordura	60x60cmxVar
CE	Caixa de Espuma	60x60cmxVar
RL	Ralo Seco	100x100x50mm
RS	Ralo Sifonado	100x100x50mm
RH	Ralo hemisférico (tipo abacaxi)	100x100mm
CS	Caixa Sifonada	100x100x50mm
CAP	Caixa de Águas Pluviais	
AP	Tubo de Queda	Águas Pluviais
CV	Coluna de Ventilação	
DN=Ø	Diâmetro Nominal da Peça	
i	Inclinação Mínima	
T.N.	Terreno Natural	
→	Sentido do Fluxo	
→→	Bucha de Redução	
↗	Prumada que Sobee	
↘	Prumada que Desce	
⊕	Nomenclatura da Coluna	
⊕	Numeração da Coluna	
⊕	Diâmetro da Tubulação	
⊕	Nível da Geratriz Inferior das Tubulações	
—	Canalização de Esgoto	PVC Esg - Série N
—	Canalização de Ventilação	PVC Esg - Série N
—	Canalização de Águas pluviais	PVC Água Pluvial-Série R

PROJETO HIDROSSANITÁRIO		FOLHA ÚNICA
ASSUNTO:		
NOME DO EMPREENDIMENTO: PARCELAMENTO PEDERNEIRAS L		
NOME DO PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS		
ENDEREÇO: VIA DE ACESSO TRANQUILO ROZANTE, S/N° - PEDERNEIRAS/SP		
ESCALA GRÁFICA: 0 10 20 30(m)	ESCALA NOMINAL: 1:1.000	DATA: JUN/2025
MÁTRICULA: MATRÍCULA 39.795		
PROPRIETÁRIOS: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS CNPJ. n° 46.189.718/0001-79		
QUADRO DE ÁREAS		AUTOR DO PROJETO E RESPONSÁVEL TÉCNICO LEONARDO ADOSTA CREA-SP 5074493380 RESPONSÁVEL TÉCNICO
APROVAÇÃO PREFEITURA		APROVAÇÃO ESTADO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS APROVADO PEDERNEIRAS 01/07/2025		Procurador Municipal de Poderes Procurador: LUCAS RIBEIRO Barragem: LUCAS RIBEIRO Procurador: LUCAS RIBEIRO