



SAE
Sistema de Abastecimento de Água



MUNICÍPIO DE CATALÃO
Cidade que confia a sua



Projeto de Ampliação da Estação de Tratamento de Água de Catalão

Sistema de Abastecimento de Água – SAA

Volume III - Desenhos

Tomo 14 - Apoio a Administração





PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO - GO
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
AMPLIAÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA

ART nº 0720220091722

RESUMO:

Projeto de Engenharia da Ampliação do Sistema de Produção de Água Tratada, ETA, com melhorias nas unidades existentes. Envolvendo Projeto Hidromecânico, Projeto Elétrico, Projeto Estrutural e Orçamento da: ETA Pré-fabricada de 300 L/s ciclo completo, Estrutura de Distribuição de Água Bruta, Nova Calha Parshall da ETA Existente, Novo Tanque de Contato da ETA Existente, Estruturas de Controles de vazão e nível, Reservatório Pulmão 2000 m³, Tratamento do Lodo Gerado (UTR), Nova Elevatória de Água Tratada, Nova Rede de Drenagem descarte de Águas Servidas, Novas Câmaras de Manobras e Interligações com medição de vazão.

PROJETISTA:

Paulo Ricardo Silva Mendes
Engenheiro Civil
Fone/ e-mail: (61) 3963-7215 / arkis@terra.com.br

COORDENADOR(ES) DO PROJETO:

Paulo Ricardo Silva Mendes/ Carlos Joadir Mendes
Engenheiro Civil
Fone/ e-mail: (62) 3963-7215 / paulorsm@terra.com.br

VOLUME:

VOLUME III - DESENHOS
Tomo 14 - Apoio a Administração

REFERÊNCIA:

Novembro / 2022

<i>Revisão</i>	<i>Descrição</i>	<i>Data</i>
0	Emissão Inicial	11/2022

NUMERAÇÃO DOS DOCUMENTOS		Número Desenhos
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	150
1	GERAIS	12
	Hidráulico	5
	SAA ETA HID HI 0001 A 2022 - Geral Arranjo Hidr	
	SAA ETA DML HI 0001 A 2022 - Planta de demolição	
	SAA ETA DNG HI 0001 A 2022 - Geral Drenagem	
	SAA ETA GEO HI 0001 A 2022 - Geral Geométrico novo	
	SAA ETA URB AQ 0001 A 2022 - Geral Urbanização	
	Elétrico	7
	SAA ETA OOO EL 0001 A 2022 - Locação	
	SAA ETA OOO EL 0002 A 2022 - Aterramento	
	SAA ETA OOO EL 0003 A 2022 - Diagrama unifilar	
	SAE ETA OOO EL 0004 A 2022 - Diagrama de Força ETA	
	SAE ETA OOO EL 0005 A 2022 - Detalhes Gerais	
	SAE ETA OOO EL 0006 A 2022 - Dimensionamentos	
	SAE ETA OOO EL 0007 A 2022 - Subestação 500 kVA	

2	INTERLIGAÇÕES	20
	Interligação 01 - Tomada a DAB	2
	Hidráulico	2
	SAE ETA I01 HI 0001 A 2022 - Interligação 01 - Tomada a DAB	
	SAE ETA I01 HI 0002 A 2022 - Interligação 01 - Linha de alimentação da DAB	
	Interligação 02 e 03 - DAB a ETA 300 e Existente	1
	Hidráulico	1
	SAE ETA I23 HI 0001 A 2022 - Interligação 02 e 03 ETA 300 e Existente	
	Interligação 04 - DAB a ETA 70 Existente	1
	Hidráulico	1
	SAE ETA I04 HI 0001 A 2022 - Interligação 04 DAB a ETA 70 Existente	
	Interligação 05 e 06 - ETA 300 ao RAP 200 e RSE Existente	4
	Hidráulico	2
	SAE ETA I56 HI 0001 A 2022 - ETA 300 ao RAP 2000 e RSE Existente	
	SAE ETA I56 HI 0002 A 2022 - CX VAL CONTROLE RSE EXISTENTE	
	Estrutural	2
	SAE ETA I56 ES 0001 A 2022 - ETA 300 ao RAP 2000 e RSE Existente	
	SAE ETA I56 ES 0002 A 2022 - CX VAL CONTROLE RSE EXISTENTE	
	Interligação 07 - ETA 70 existente ao RSE Existente	1
	Hidráulico	1
	SAE ETA I07 HI 0001 A 2022 - Interligação 07 ETA 70 existente RSE	
	Interligação 08 - Saida do RAP 2000 a Saida do RSE Existente	1
	Hidráulico	1
	SAE ETA I08 HI 0001 A 2022 - Saida do RAP 2000 a Saida do RSE Existente	
	Interligação 09 10 e 11 - Alimentação EAT RSE Desvio Rede RAP	1
	Hidráulico	1
	SAE ETA 911 HI 0001 A 2022 - Interligações 09 10 e 11 Alim EAT RSE e Saida RAP Existente	
	Interligação 12 e 13 - Alimentação do REL e RAP Existentes	6
	Hidráulico	2
	SAE ETA I12 HI 0001 A 2022 - Interligação 12 e 13 EAT ao RAP Existente	
	SAE ETA I12 HI 0002 A 2022 - Interligação 12 e 13 EAT ao REL150 Existente	
	Estrutural	4
	SAE ETA I12 ES 0001 A 2022 - Caixa Válvula Controle de Chegada no RAP Metálico 1000 m³ Formas	
	SAE ETA I12 ES 0002 A 2022 - Caixa Válvula Controle de Chegada no RAP Metálico 1000 m³ Armações	
	SAE ETA I12 ES 0001 A 2022 - Caixa Válvula Controle de Chegada no REL150 Existente	
	SAE ETA I12 ES 0002 A 2022 - Caixa Válvula Controle de Chegada no REL150 Existente	
	Interligação 14 - Interligação da EAR ao DAB	2
	Hidráulico	2
	SAE ETA I14 HI 0001 A 2022 - Interligação 14 EAR-DAB	
	SAE ETA I14 HI 0002 A 2022 - Interligação 14 EAR-DAB	
	Interligação 15 - Interligação ELD ao BAGs	1
	Hidráulico	1
	SAE ETA I15 HI 0001 A 2022 - Interligação 15 ELD ao BAGs	

MEDIDORES DE VAZÃO		8
3	Hidráulico	4
	SAA ETA MVZ HI 0001 A 2022 - Med Vazao DN100 e DN200	
	SAA ETA MVZ HI 0002 A 2022 - Medidor de Vazão DN150	
	SAA ETA MVZ HI 0003 A 2022 - Med Vazao DN500	
	SAA ETA MVZ HI 0004 A 2022 - Medidor de Vazao DN700	
	Estrutural	4
	SAE ETA MVZ ES 0001 A 2022 - Medidor de Vazão DN700 - Formas e Armações	
	SAE ETA MVZ ES 0002 A 2022 - Medidor de Vazão DN500 - Formas e Armações	
	SAE ETA MVZ ES 0003 A 2022 - Medidor de Vazão DN200 - Formas e Armações	
	SAE ETA MVZ ES 0004 A 2022 - Medidor de Vazão DN100 - Formas e Armações	

DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA BRUTA		14
4	Hidráulico	6
	SAE ETA DAB HI 0001 A 2022 - Distribuiacao Agua Bruta 1 de 6	
	SAE ETA DAB HI 0002 A 2022 - Distribuiacao Agua Bruta 2 de 6	
	SAE ETA DAB HI 0003 A 2022 - Distribuiacao Agua Bruta 3 de 6	
	SAE ETA DAB HI 0004 A 2022 - Distribuiacao Agua Bruta 4 de 6	
	SAE ETA DAB HI 0005 A 2022 - Distribuiacao Agua Bruta 5 de 6	
	SAE ETA DAB HI 0006 A 2022 - Distribuiacao Agua Bruta 6 de 6	
	Arquitetura	1
	SAE ETA DAB AQ 0001 A 2022 - Caixa de Distribuição Arquitetura	
	Elétrico	1
	SAE ETA DAB EL 0001 A 2022 - Caixa DAB	
	Estrutural	6
	SAE ETA DAB ES 0001 A 2022 - Caixa Geral de Distribuição - Formas	
	SAE ETA DAB ES 0002 A 2022 - Caixa Geral de Distribuição - Formas	
	SAE ETA DAB ES 0003 A 2022 - Caixa Geral de Distribuição - Formas e Armações	
	SAE ETA DAB ES 0004 A 2022 - Caixa Geral de Distribuição - Armações	
	SAE ETA DAB ES 0005 A 2022 - Caixa Geral de Distribuição - Armações	
	SAE ETA DAB ES 0006 A 2022 - Caixa Geral de Distribuição - Armações	

ETA PRE FABRICADA NOVA		3
5	Hidráulico	1
	SAA ETA NET HI 0001 A 2022 - Arranjo Nova ETA 300 Litros	
	Estrutural	2
	SAA ETA NET ES 0001 A 2022 - Base da Nova ETA 300 Litros - 01 de 02	
	SAA ETA NET ES 0002 A 2022 - Base da Nova ETA 300 Litros - 02 de 02	

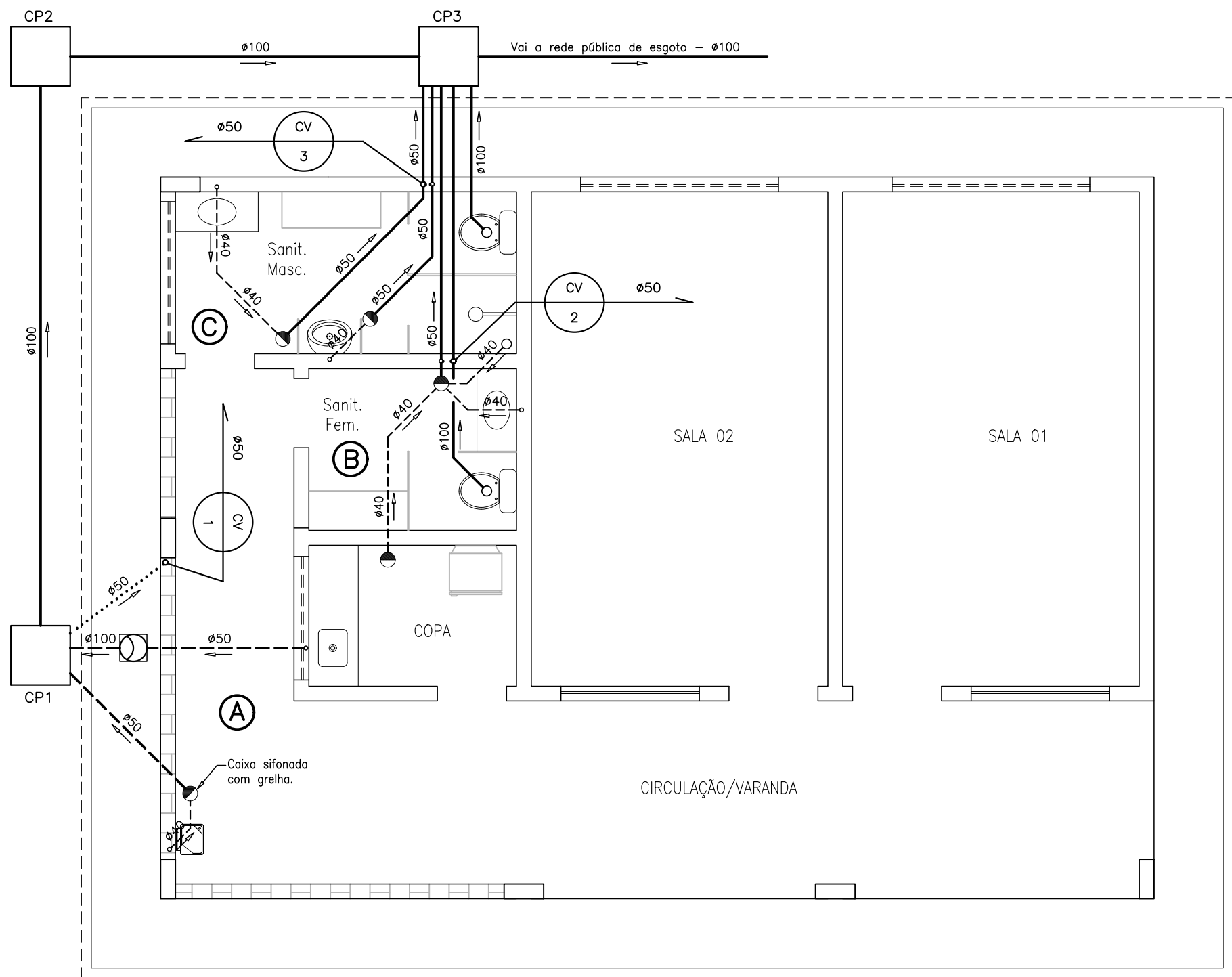
CALHA PARSHALL ETA EXISTENTE		11
6	Hidráulico	5
	SAE ETA PEE HI 0001 A 2022 - Calha Parshall 01 de 05	
	SAE ETA PEE HI 0002 A 2022 - Calha Parshall 02 de 05	
	SAE ETA PEE HI 0003 A 2022 - Calha Parshall 03 de 05	
	SAE ETA PEE HI 0004 A 2022 - Calha Parshall 04 de 05	
	SAE ETA PEE HI 0005 A 2022 - Calha Parshall 05 de 05	
	Estrutural	5
	SAE ETA PEE ES 0001 A 2022 - Calha Parshall 01 de 05	
	SAE ETA PEE ES 0002 A 2022 - Calha Parshall 02 de 05	
	SAE ETA PEE ES 0003 A 2022 - Calha Parshall 03 de 05	
	SAE ETA PEE ES 0004 A 2022 - Calha Parshall 04 de 05	
	SAE ETA PEE ES 0005 A 2022 - Calha Parshall 05 de 05	
	Elétrico	1
	SAE ETA PEE EL 0001 A 2022 - Calha Parshall Deposito	

TANQUE DE CONTATO ETA EXISTENTE		4
7	Hidráulico	1
	SAE ETA TQE HI 0001 A 2022 - TANQUE CONTATO ETA EXISTENTE	
	Estrutural	3
	SAE ETA TQE ES 0001 A 2022 - TANQUE DE CONTATO	
	SAE ETA TQE ES 0002 A 2022 - TANQUE DE CONTATO	
	SAE ETA TQE ES 0003 A 2022 - TANQUE DE CONTATO	

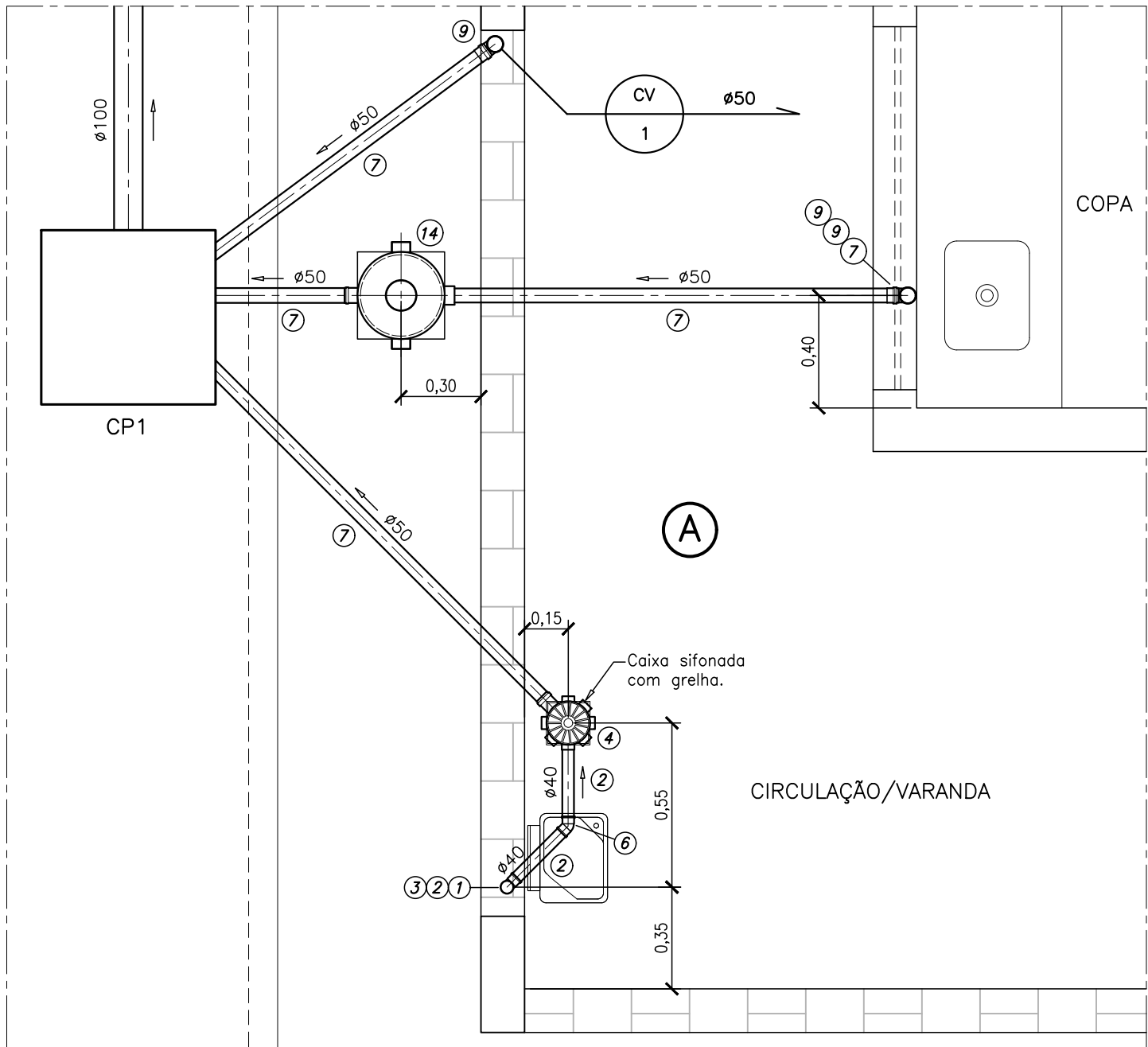
8	REFORMA ETA EXISTENTE		1
	Hidraulico		1
	SAA ETA MEE HI 0001 A 2022 - Melhorias ETA Existente		
9	RESERVATÓRIO APOIADO 2000 m³		6
	Hidráulico		3
	SAE ETA RAP HI 0001 A 2022 - RAP2000 1 de 3		
	SAE ETA RAP HI 0002 A 2022 - RAP2000 2 de 3		
	SAE ETA RAP HI 0003 A 2022 - RAP2000 3 de 3		
	Arquitetura		1
	SAE ETA RAP AQ 0001 A 2022 - RApo 2000 m3 Arquitetura		
	Estrutural		2
10	ELEVATÓRIA ÁGUA TRATADA ZONA ALTA E RESERVATÓRIO APOIADO 1000 m³		9
	Hidráulico		2
	SAE ETA EAT HI 0001 A 2022 - EAT ETA Hid 1 de 2		
	SAE ETA EAT HI 0002 A 2022 - EAT ETA 2 de 2		
	Arquitetura		3
	SAE ETA EAT AQ 0001 A 2022 - EAT ETA Arq 1 de 3		
	SAE ETA EAT AQ 0002 A 2022 - EAT ETA Arq 2 de 3		
	SAE ETA EAT AQ 0003 A 2022 - EAT ETA Arq 3 de 3		
	Elétrico		2
	SAE ETA EAT EL 0001 A 2022 - EAT ETA 1 de 2		
	SAE ETA EAT EL 0002 A 2022 - EAT ETA 2 de 2		
	Estrutural		2
11	CAIXA DE MANOBRAS RESERVATÓRIO EXISTENTE		5
	Hidráulico		2
	SAE ETA CRE HI 0001 A 2022 - Cx Manobra saida RAP existente 1 de 2		
	SAE ETA CRE HI 0002 A 2022 - Cx Manobra saida RAP existente 2 de 2		
	Estrutural		3
	SAE ETA CRE ES 0001 A 2022 - CAIXA DE MANOBRA - FORMAS		
	SAE ETA CRE ES 0002 A 2022 - CAIXA DE MANOBRA - ARMAÇÕES 1		
12	TANQUE DE LODO		25
	Caixa Distribuição Lodo		4
	Hidráulico		2
	SAE ETA CDL HI 0001 A 2022 - Distribuicao do Lodo 1 de 2		
	SAE ETA CDL HI 0002 A 2022 - Distribuicao do Lodo 2 de 2		
	Estrutural		2
	SAE ETA CDL ES 0001 A 2022 - Distribuicao do Lodo 1 de 2		
	SAE ETA CDL ES 0002 A 2022 - Distribuicao do Lodo 2 de 2		
	Tanque de Lodo		21
	Hidráulico		7
	SAE ETA TQL HI 0001 A 2022 - Tq Lodo 1 de 7		
	SAE ETA TQL HI 0002 A 2022 - Tq Lodo 2 de 7		
	SAE ETA TQL HI 0003 A 2022 - Tq Lodo 3 de 7		
	SAE ETA TQL HI 0004 A 2022 - Tq Lodo 4 de 7		
	SAE ETA TQL HI 0005 A 2022 - Tq Lodo 5 de 7		
	SAE ETA TQL HI 0006 A 2022 - Tq Lodo 6 de 7		
	SAE ETA TQL HI 0007 A 2022 - Tq Lodo 7 de 7		
	Elétrico		7
	SAE ETA TQL EL 0001 A 2022 - Tq Lodo 1 de 7		
	SAE ETA TQL EL 0002 A 2022 - Tq Lodo 2 de 7		
	SAE ETA TQL EL 0003 A 2022 - Tq Lodo 3 de 7		
	SAE ETA TQL EL 0004 A 2022 - Tq Lodo 4 de 7		
	SAE ETA TQL EL 0005 A 2022 - Tq Lodo 5 de 7		
	SAE ETA TQL EL 0006 A 2022 - Tq Lodo 6 de 7		
	SAE ETA TQL EL 0007 A 2022 - Tq Lodo 7 de 7		
	Estrutural		7
	SAE ETA TQL ES 0001 A 2022 - Tq de Lodo		
	SAE ETA TQL ES 0002 A 2022 - Tq de Lodo		
	SAE ETA TQL ES 0003 A 2022 - Tq de Lodo		
	SAE ETA TQL ES 0004 A 2022 - Tq de Lodo		
	SAE ETA TQL ES 0005 A 2022 - Tq de Lodo		
	SAE ETA TQL ES 0006 A 2022 - Tq de Lodo		
	SAE ETA TQL ES 0007 A 2022 - Tq de Lodo		

13	TRATAMENTO LODO - BAGs		8
	BAGs		2
	Hidráulico		2
	SAE ETA BAG HI 0001 A 2022 - Arranjo dos BAGs		
	SAE ETA BAG HI 0002 A 2022 - Detalhes Constitutivos Baia dos BAGs		
	Casa Polímero		6
	Arquitetura		3
	SAE ETA CPL AQ 0001 A 2022 - Polímero BAGs		
	SAE ETA CPL AQ 0002 A 2022 - Polímero BAGs		
	SAE ETA CPL AQ 0003 A 2022 - Polímero BAGs		
	Elétrico		2
	SAE ETA BAG EL 0001 A 2022 - Área dos BAGs e Polímero		
	SAE ETA CPL EL 0002 A 2022 - Polímero BAGs		
14	Estrutural		1
	SAE ETA CPL ES 0001 A 2022 - Polímero - Formas e Armações		
	APOIO ADMINISTRAÇÃO		8
	Hidráulico		2
	SAE ETA APO HS 0001 A 2022 - Hid Sanit ÁGUA ADMINISTRAÇÃO		
	SAE ETA APO HS 0002 A 2022 - Hid Sanit Esgotos ADMINISTRAÇÃO		
	Arquitetura		1
	SAE ETA APO AQ 0001 A 2022 - Arquitetura Apoio Operação		
	Elétrico		1
	SAE ETA APO EA 0001 A 2022 - Casa de Apoio Operação		
	Estrutural		4
	SAE ETA APO ES 0001 A 2022 - Administração		
	SAE ETA APO ES 0002 A 2022 - Administração		
15	SAE ETA APO ES 0003 A 2022 - Administração		
	SAE ETA APO ES 0004 A 2022 - Administração		
	OFICINA		6
	Arquitetura		1
	SAE ETA OFC AQ 0001 A 2022 - Arquitetura OFICINA		
	Hidráulico		1
	SAE ETA OFC HS 0001 A 2022 - Hid Sanit OFICINA		
	Elétrico		1
	SAE ETA OFC EL 0001 A 2022 - Oficina		
	Estrutural		3
	SAE ETA OFC ES 0001 A 2022 - Oficina - Formas e Armações		
	SAE ETA OFC ES 0002 A 2022 - Oficina - Armações		
	SAE ETA OFC ES 0003 A 2022 - Oficina - Armações		
16	TÍPICOS		3
	Típicos		3
	SAE ETA TIP 00 0001 A 2022 - Det Guarda Corpo		
	SAE ETA TIP 00 0002 A 2022 - Det escadas e Valv Flap		
	SAA ETA TIP 00 0003A 2022 - Ventilação e Tampa Inspeção		
17	POÇO DE VISITA PADRÃO		2
	Típicos		2
	SAE ETA PVT ST 0001 A 2022 - PV DN 400 a DN600		
	SAE ETA PVT ST 0002 A 2022 - PV DN800		
18	CAIXA DE MANOBRAS RESERVATÓRIO 2000 m³		5
	Hidráulico		2
	SAE ETA CRP HI 0001 A 2022 - Cx Manobra RAP 2000 1 de 2		
	SAE ETA CRP HI 0002 A 2022 - Cx Manobra RAP 2000 2 de 2		
	Estrutural		3
	SAE ETA CRP ES 0001 A 2022 - Caixa de Manobra - Formas		
	SAE ETA CRP ES 0002 A 2022 - Caixa de Manobra - Armações		
	SAE ETA CRP ES 0003 A 2022 - Caixa de Manobra - Armações		

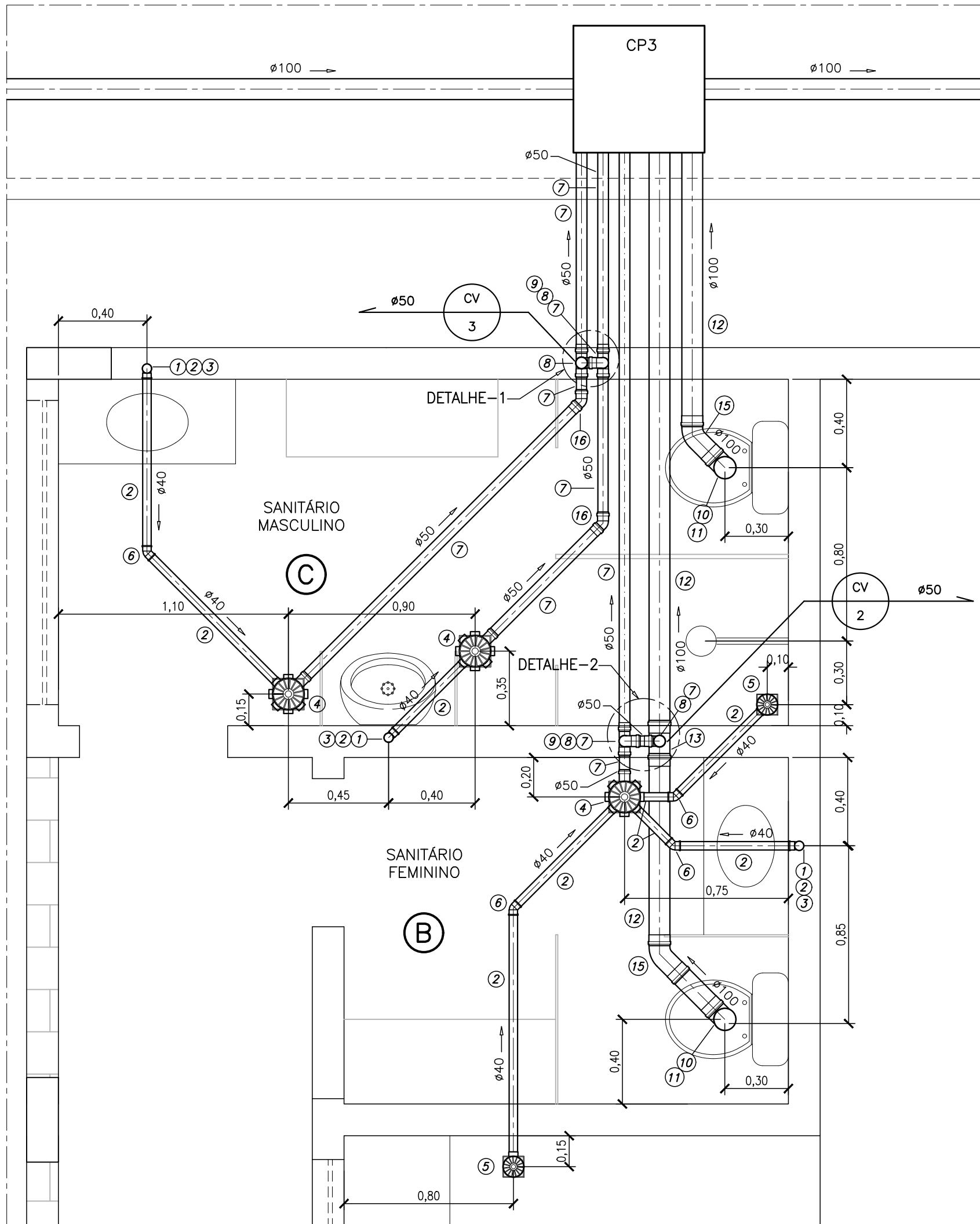
DESENHO - HIDRÁULICO



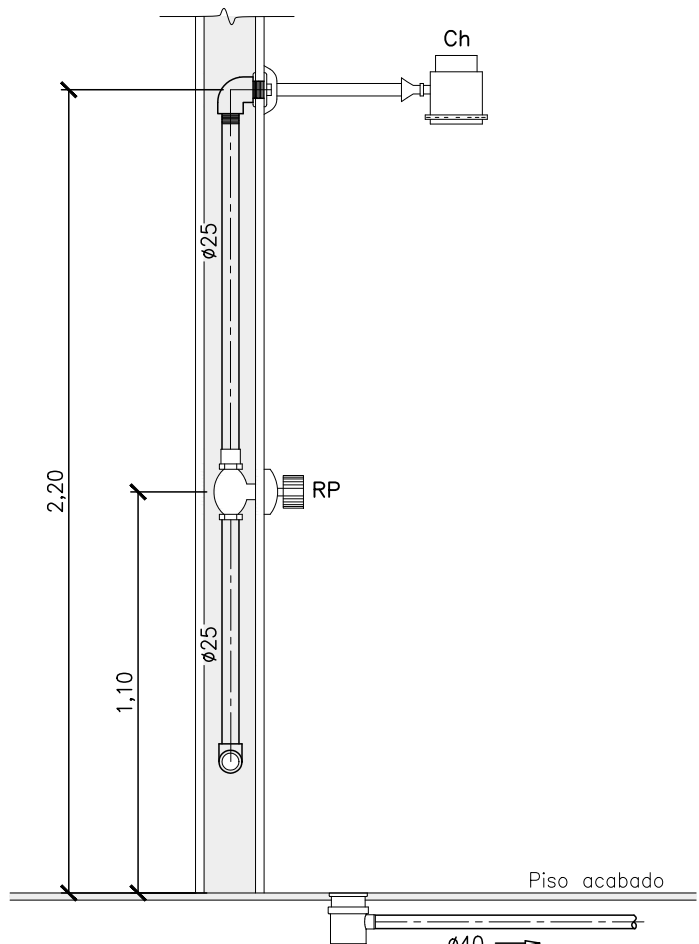
PLANTA BAIXA DA REDE DE ESGOTOS DA ADMINISTRAÇÃO - ESC.: 1:50



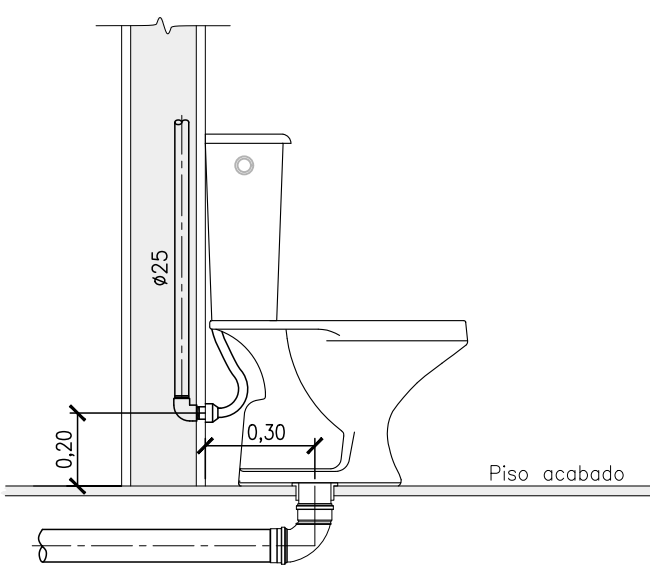
DETALHE "A" (COPA e CIRCULAÇÃO/VARANDA) - ESC.: 1:20 (ADMINISTRAÇÃO)



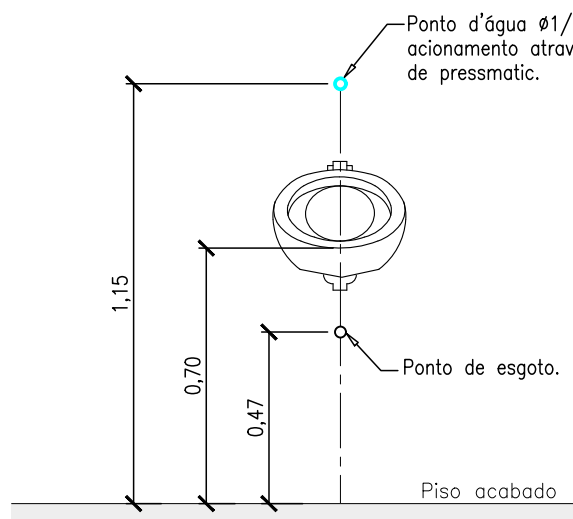
DETALHE "B" e "C" (SANITÁRIO MASCULINO e FEMININO) - ESC.: 1:20 (ADMINISTRAÇÃO)



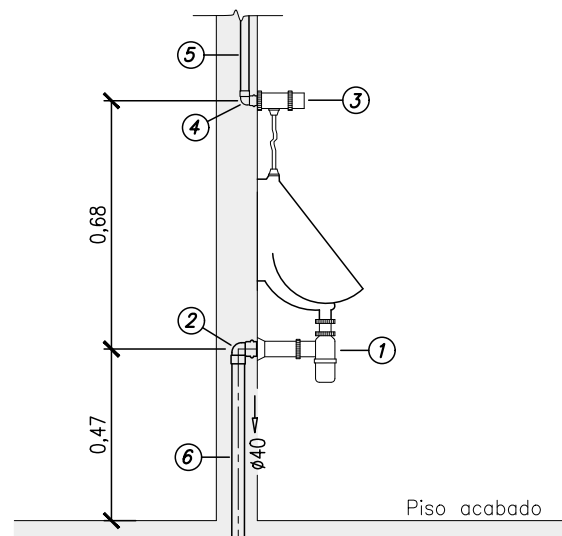
DETALHE GENÉRICO DO CHUVEIRO ELÉTRICO - ESC.: 1:20



DETALHE GENÉRICO DA BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA - ESC.: 1:20



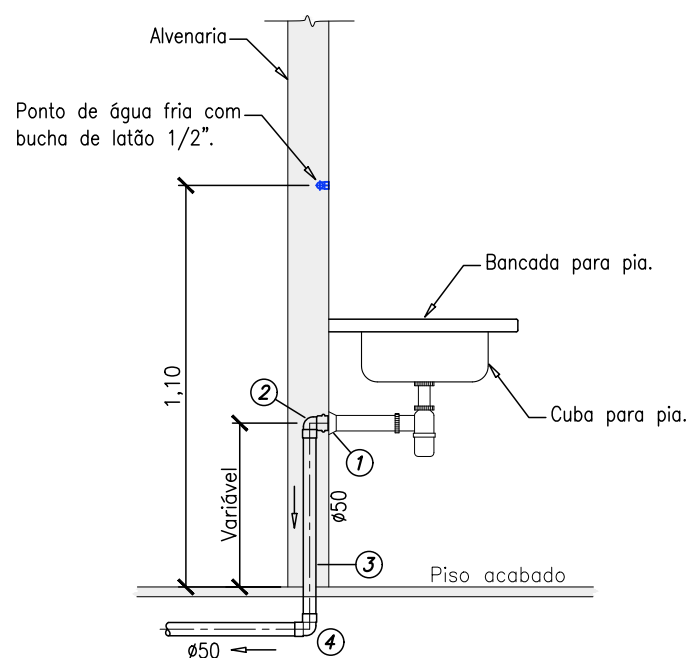
DETALHE DE INSTALAÇÃO DO MICTÓRIO VISTA FRONTAL - ESC.: 1:20



DETALHE DE INSTALAÇÃO DO MICTÓRIO CORTÉ - ESC.: 1:20

LEGENDA

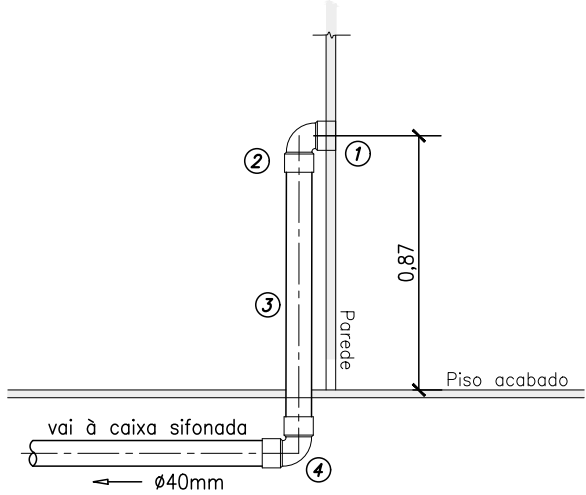
- ① Ponto de esgoto da pia.
- ② Joelho de 90° com anel para esgoto secundário PVC ø50.
- ③ Tuba de PVC rígido esgoto sanitário ø50.
- ④ Curva de 90° curta esgoto PVC ø50.



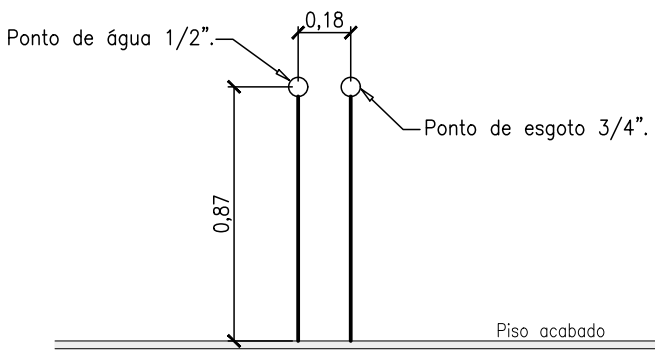
LIGAÇÃO DA PIA - ESC.: 1:20

LEGENDA

- ① Sifão cromado para mictório ø40 x 1 1/2"
- ② Joelho de 90° com anel para esgoto sanitário, PVC ø40.
- ③ Pressmatic compact mictório 1/2".
- ④ Joelho de redução soldável e com bucha de latão ø25 x 1/2".
- ⑤ Tuba de PVC soldável ø25.
- ⑥ Tuba de PVC ø40.



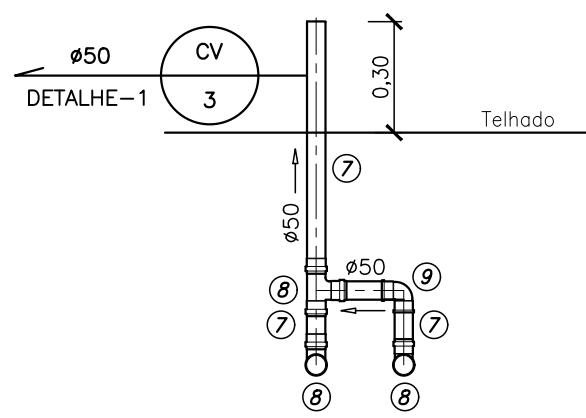
DETALHE DO PONTO DE ESGOTO DO BEBEDOURO - ESC.: 1:25



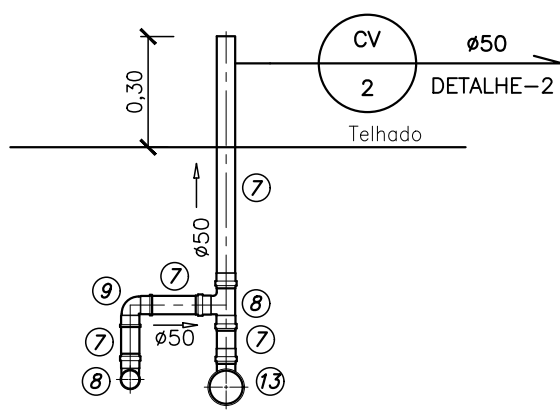
VISTA FRONTAL DO BEBEDOURO - ESC.: 1:25

LEGENDA

- ① Ponto de dreno da bebedoura, com "KIT" engate na rede de esgotos, ø3/4" x ø
- ② Joelho de 90° com anel para esgoto sanitário, PVC ø40.
- ③ Tubulação PVC para esgoto ø40.
- ④ Curva curta 90° ø40.



DETALHE-1 DA VENTILAÇÃO - ESC.: 1:20



DETALHE-2 DA VENTILAÇÃO - ESC.: 1:20

LISTA DE MATERIAIS DE ESGOTO - APOIO DA ADMINISTRAÇÃO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE
01	Joelho de 90° com anel, DN40	Pç	04
02	Tubo série normal, DN40	m	12
03	Joelho de 90°, DN40	Pç	04
04	Caixa sifonada com grelha, DN100 x DN150 x DN50	Pç	04
05	Caixa sifonada com grelha, DN100 x DN100 x DN40	Pç	02
06	Curva de 45°, DN40	Pç	05
07	Tubo série normal, DN50	m	13
08	Tê, DN50	Pç	05
09	Joelho de 90°, DN50	Pç	04
10	Adaptador para saída de vaso sanitário, DN100	Pç	02
11	Joelho de 90°, DN100	Pç	02
12	Tubo série normal, DN100	m	16
13	Tê, DN100 x DN50	Pç	01
14	Caixa de gordura com cesto de limpeza, saída DN100	Pç	01
15	Curva de 45°, DN100	m	02
16	Curva de 45°, DN50	Pç	02

OBS.:
Tubos e conexões em PVC junta elástica fabricadas, conforme NBR 5688 e instalação conforme NBR 8160 de esgotos previstos.

LEGENDA DE ESGOTO

- Tubulação de esgoto primário.
- - - - - Tubulação de gordura.
- - - - - Tubulação de esgoto secundário.
- Tubulação de ventilação.
- CV Coluna de ventilação.
- CP Caixa de passagem 60 x 60cm.
- Caixa de gordura.
- Indicação de peças.
- Caixa sifonada com grelha, (100 x 150 x 50).
- Caixa sifonada com grelha, (100 x 100 x 40).

Observações
1 - DIMENSÕES E COTAS TOPOGRÁFICAS EM METROS, DIÂMETROS EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE SE ENCONTRA OUTRA INDICAÇÃO.



INFRAESTRUTURA URBANA LTDA
S/A O. 50 LT. 15 SALAS 103/104 - BRASILIA DF
Tel/Fax: (61) 3363 7212 / 3363 7259

ENGENHEIRO	Carlos Joadir Mendes Eng. Civil - CREA 2.127/D-DF	VISTO
ENGENHEIRO	Paulo Ricardo Silva Mendes Eng. Civil - CREA 18.574/D - GO	VISTO
DESENHISTA	Agnaldo	DATA Agosto/2022
NÚMERO DE CONTROLE		






SAE ETA APO HS 0002 A 2022



ART. n°	LOCAL/MUNICÍPIO	DESENHISTA
PROJETISTA	ESTÁÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - CATALÃO	PROJ. / CONFERE
DATA	08/22	LEVANT. / CÁLCULO
ESCALA	INDICADA	GERÊNCIA
TIPO	A1	Laryssa Chrystyna P. Antunes CREA 7.426/D-GO
GESTOR DE PROJETO	Eng. Laryssa Chrystyna P. Antunes - CREA 7.426/D-GO	SUPERINTENDÊNCIA
GESTOR DE OBRA		Rodrigo Ramos Margon Vaz

0	08/22	EMIÇÃO	Paulo	Paulo	No. Documento	Titulos
No.	Data	Discriminação	Verificação	Aprovação	No. Documento	Documentos de Referência
		Revisões				



- | | | |
|---|---|-------------------------|
| | | Tubulação de Água Fria. |
|  | | Coluna de Água Fria. |
|  |  | Registro de Gaveta. |
|  |  | Registro de Pressão. |
| Ch | | Chuveiro. |
| VS | | Vaso Sanitário. |
| LV | | Lavatório. |
| TJ | | Torneira de Jardim. |
| Tq | | Tanque. |
| LB | | Lava Botas Inóx. |
| Mc | | Mictório. |
| F | | Filtro. |

OBS.:

Nas ligações de PVC – bronze (torneiras, engates e etc.) serão usadas conexões de PVC azul com bucha de latão.

nas seguintes bitolas

Ch - Ø25 x 1/2"

LV - Ø25 x 1/2".

— $\phi 25 \times 1/2"$.

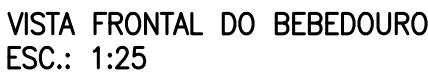
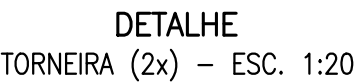
1J - $\phi 25 \times 3/4$.

$$|q| = 0.25 \times 5/4.$$

10 12.5 50 1/2

Q: 425 - 3/4"


Mc. = Ø25 x 3/4"




RELAÇÃO DE MATERIAIS - ÁGUA FRIA DO APOIO A ADMINISTRAÇÃO								
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE					
			AF - 1	AF - 2	AF - 3	AF - 4	Implantação	Total
1	Adaptador soldável curto bolsa e rosca para registro, DN25 x DN3/4"	pç	3	2	3	2	-	10
2	Registro de gaveta em bronze com acabamento, DN3/4"	pç	1	1	1	1	-	4
3	Tubo soldável, DN25	m	9,75	2,25	3,00	1,00	18,00	34,00
4	Té soldável, DN25	pç	3	1	1	-	4	9
5	Joelho de 90° soldável com bucha de latão, DN25 x DN1/2"	pç	4	2	2	1	-	9
6	Joelho de 90° soldável, DN25	pç	3	1	2	1	7	14
7	Registro de pressão com 1/4 de volta, DN3/4"	pç	1	-	1	-	-	2
8	Luva soldável e com rosca, DN25	pç	1	-	1	-	-	2
9	Té de redução soldável, DN32 x DN25	pç	-	-	-	-	1	1
10	Luva de redução soldável, DN32 x DN25	pç	-	-	-	-	1	1
11	Joelho soldável, DN32	pç	-	-	-	-	1	1
12	Adaptador soldável curto bolsa e rosca para registro, DN32 x DN1"	pç	-	-	-	-	2	2
13	Registro de gaveta em bronze, DN1"	pç	-	-	-	-	1	1
14	Tubo soldável, DN32	m	-	-	-	-	60,00	60,00
15	Joelho de 90° soldável com bucha de latão, DN25 x DN3/4"	pç	-	-	-	-	2	2
16	Torneira com bico para mangueira de jardim, 1/4 de volta, DN3/4"	pç	-	-	-	-	2	2

[illegible]

1 - DIMENSÕES E COTAS TOPOGRÁFICAS EM METROS, DIÂMETROS EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE SE ENCONTRA OUTRA INDICAÇÃO.

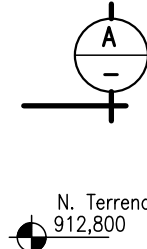
		INFRASERVIÇOS URBANOS LTDA S/A D. 5C LT. 15 SALAS 103/104 - BRASILIA DF Tel/Fax: (61) 3983 7216 / 3983 7259	
ENGENHEIRO	Carlos Josué Mendes Eng. Civil - CREA 2.127/D-DF	VISTO	
ENGENHEIRO	Paulo Ricardo Silva Mendes Eng. Civil - CREA 18.574/D - GO	VISTO	
DESENHISTA	Agnaldo	DATA Agosto/2022	
NÚMERO DE CONTROLE			
SAE ETA APO HS 0001 A 2022			

 SAE Superintendência Municipal de Água e Esgoto			
ART n°	LOCAL/MUNICÍPIO	ESTACIÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA – CATALÃO	DESENHISTA
PROJETISTA	TÍTULO:	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE PRODUÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA	PROJ. / COMERE
DATA	PROJETO DE ENGENHARIA		LEVANT. / CÁLCULO
08/22	CASA DE APOIO ADMINISTRAÇÃO		GERÊNCIA
ESCALA	INDICADA	HIPOSSANITÁRIO	Laysara Chrystyna P. Antunes CREA 7.426/D-00
TIPO	FOLHA	UNIDADE OPERACIONAL DO TRATAMENTO	
A1	01/02	PLANTAS, CONTOS E DETALHES	SUPERINTENDENTE
RETOR ORDA	RETOR DE PROJETO	Eng. Laysara Chrystyna P. Antunes – CREA 7.426/D-00	RODRIGO RAMOS MARGON VAZ

14 APOIO ADMINISTRAÇÃO										
ÁGUA FRIA PREDIAL DO APOIO A ADMINISTRAÇÃO										
Item	Descrição	Material	Inidade	Quantidade						Observações
				AF - 1	AF - 2	AF - 3	AF - 4	Implantação	Total	
1	Adaptador soldável curto bolsa e rosca para registro, DN25 x DN3/4"	PVC Soldável	pç	3	2	3	2	-	10	NBR 5648
2	Registro de gaveta em bronze com acabamento, DN3/4"	PVC Soldável	pç	1	1	1	1	-	4	NBR 15705
3	Tubo soldável, DN25	Bronze	m	9,75	2,25	3,00	1,00	18,00	34,00	NBR 5648
4	Tê soldável, DN25	PVC Soldável	pç	3	1	1	-	4	9	NBR 5648
5	Joelho de 90° soldável com bucha de latão, DN25 x DN1/2"	PVC Soldável	pç	4	2	2	1	-	9	NBR 5648
6	Joelho de 90° soldável, DN25	PVC Soldável	pç	3	1	2	1	7	14	NBR 5648
7	Registro de pressão com 1/4 de volta, DN3/4"	PVC Soldável	pç	1	-	1	-	-	2	NBR 15705
8	Luva soldável e com rosca, DN25	PVC Soldável	pç	1	-	1	-	-	2	NBR 5648
9	Tê de redução soldável, DN32 x DN25	PVC Soldável	pç	-	-	-	-	1	1	NBR 5648
10	Luva de redução soldável, DN32 x DN25	PVC Soldável	pç	-	-	-	-	1	1	NBR 5648
11	Joelho soldável, DN32	PVC Soldável	pç	-	-	-	-	1	1	NBR 5648
12	Adaptador soldável curto bolsa e rosca para registro, DN32 x DN1"	PVC Soldável	pç	-	-	-	-	2	2	NBR 5648
13	Registro de gaveta em bronze, DN1"	Bronze	pç	-	-	-	-	1	1	NBR 15705
14	Tubo soldável, DN32	PVC Soldável	m	-	-	-	-	60,00	60,00	NBR 5648
15	Joelho de 90° soldável com bucha de latão, DN25 x DN3/4"	PVC Soldável	pç	-	-	-	-	2	2	NBR 5648
16	Torneira com bico para mangueira de jardim, 1/4 de volta, DN3/4"	Cromada	pç	-	-	-	-	2	2	NBR 10281

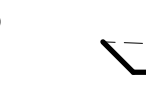
14 APOIO DA ADMINISTRAÇÃO					
ESGOTOS PREDIAL DO APOIO A ADMINISTRAÇÃO					
Item	Descrição	Material	Unid.	Qtd.	Observação
1	Joelho de 90° com anel, DN40	PVC Esgoto Série Normal	pç	4	NBR 5688
2	Tubo série normal, DN40	PVC Esgoto Série Normal	m	12	NBR 5688
3	Joelho de 90°, DN40	PVC Esgoto Série Normal	pç	4	NBR 5688
4	Caixa sifonada com grelha, DN100 x DN150 x DN50	PVC Esgoto Série Normal	pç	4	NBR 5688
5	Caixa sifonada com grelha, DN100 x DN100 x DN40	PVC Esgoto Série Normal	pç	2	NBR 5688
6	Curva de 45°, DN40	PVC Esgoto Série Normal	pç	5	NBR 5688
7	Tubo série normal, DN50	PVC Esgoto Série Normal	m	13	NBR 5688
8	Tê, DN50	PVC Esgoto Série Normal	pç	5	NBR 5688
9	Joelho de 90°, DN50	PVC Esgoto Série Normal	pç	4	NBR 5688
10	Adaptador para saída de vaso sanitário, DN100	PVC Esgoto Série Normal	pç	2	NBR 5688
11	Joelho de 90°, DN100	PVC Esgoto Série Normal	pç	2	NBR 5688
12	Tubo série normal, DN100	PVC Esgoto Série Normal	m	15	NBR 5688
13	Tê, DN100 x DN50	PVC Esgoto Série Normal	pç	1	NBR 5688
14	Caixa de gordura com cesto de limpeza (Tigre)	PVC Esgoto Série Normal	pç	1	NBR 5688
15	Curva de 45°, DN100	PVC Esgoto Série Normal	pç	2	NBR 5688
16	Curva de 45°, DN40	PVC Esgoto Série Normal	pç	2	NBR 5688

DESENHO - ARQUITETURA

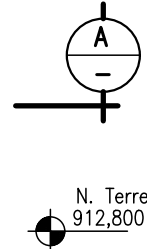



$\frac{C}{-}$

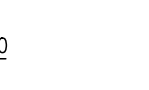
AO FRONTA



C. 1:50



 ES



NO FRONTA

[illegible]

--	--

 SAE Superintendência Municipal de Água e Esgoto	
ART. nº _____	LOCAL/MUNICÍPIO _____
PROJETISTA _____	TÍTULO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA – CATALÃO
DATA _____	OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE PRODUÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA
ESCALA 08/22	PROJETO DE ENGENHARIA
INDICADA _____	CASA DE APOIO ADMINISTRAÇÃO
TIPO _____	ARQUITETURA
FOLHA 01/01	UNIDADE OPERACIONAL DO TRATAMENTO
CESTOR _____	PLANTAS, CORTES E ELEVÇÕES
GESTOR DE PROJETO: Engº Layssio Chryslina P. Antunes – CREA 7.426/D-00	
SUPERINTENDENTE: Rodriggo Ramos Morgan Val	

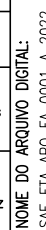
SAE ETA APO AQ 0001 A 2022

DESENHO - ELÉTRICO

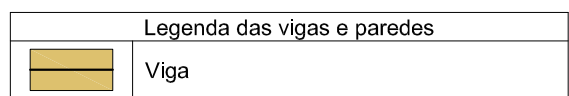


QUADRO DE CARGAS – QDLF ADM

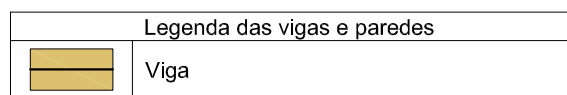
CIRC.	DISCRIMINAÇÃO	REND	FP	PT. DE LUZ (W)	TOMADAS (W)				POTÊNCIA				TENSÃO		In	F.D.	DEMANDA				Ip	FIO	DJ
		(h)	(cosφ)		12	100	300	1200	(kVA)	(kW)	(kVAr)	(V)	(A)	(%)			(kVA)	(kW)	(kVAr)	(A)			
1	Iluminação	100,0	0,92	24				0,31	0,29	0,12	220	1,42	100%	0,31	0,29	0,12	1,42	2,5	10				
2	Tomadas salas	100,0	0,92		6			0,65	0,60	0,26	220	2,96	100%	0,65	0,60	0,26	2,96	2,5	16				
3	Tomadas copa e banho	100,0	0,92			3		0,98	0,90	0,38	220	4,45	100%	0,98	0,90	0,38	4,45	2,5	16				
4	Ar Condicionado 1	100,0	0,92				1	1,30	1,20	0,51	220	5,93	100%	1,30	1,20	0,51	5,93	4,0	20				
5	Ar Condicionado 2	100,0	0,92				1	1,30	1,20	0,51	220	5,93	100%	1,30	1,20	0,51	5,93	4,0	20				
	TOTAL			24	6	3	2	4,55	4,19	1,78	220	20,69	-	4,55	4,19	1,78	20,69	10,0	40				

[illegible]

DESENHO - ESTRUTURAL



escala 1:50





escala 1:50

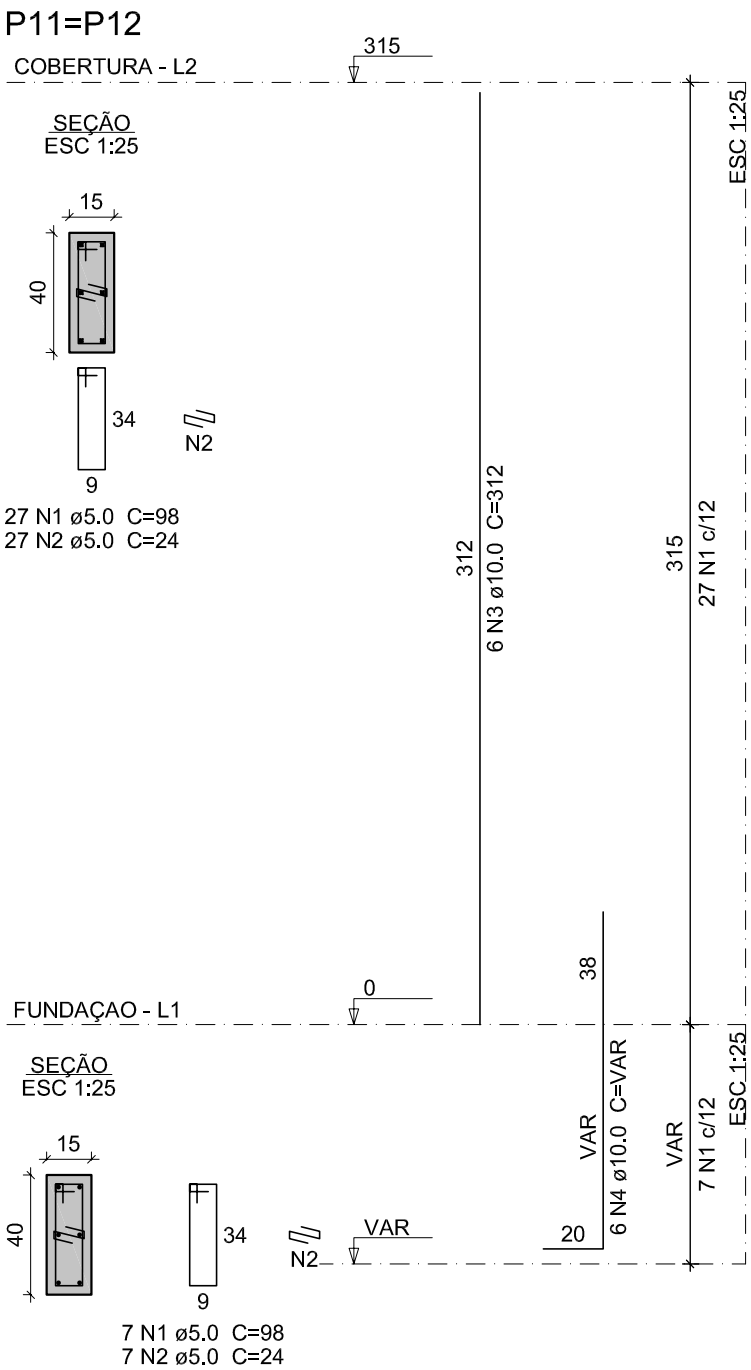
Observações

- DIMENSÕES DAS FERRAGENS EM CENTÍMETROS.
- CONCRETO Fck = 25MPa
- MÓDULO DE DEFORMAÇÃO DO CONCRETO (Ed) 28.00GPa (28 DIAS).
- FATOR ÁGUA/CEMENTO = 0,60 e UTILIZAR CIMENTO CP-III OU CP-IV.
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS: 3,0cm;


FUNDAÇÃO

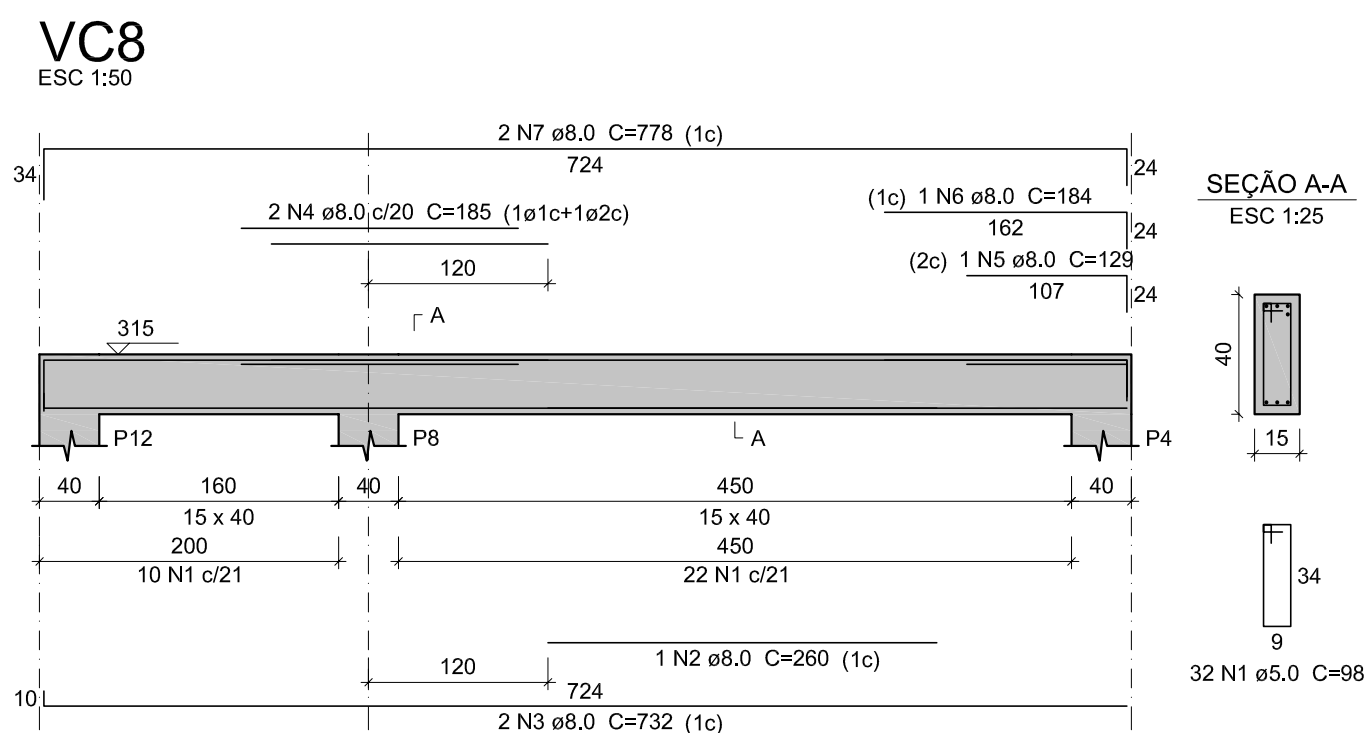
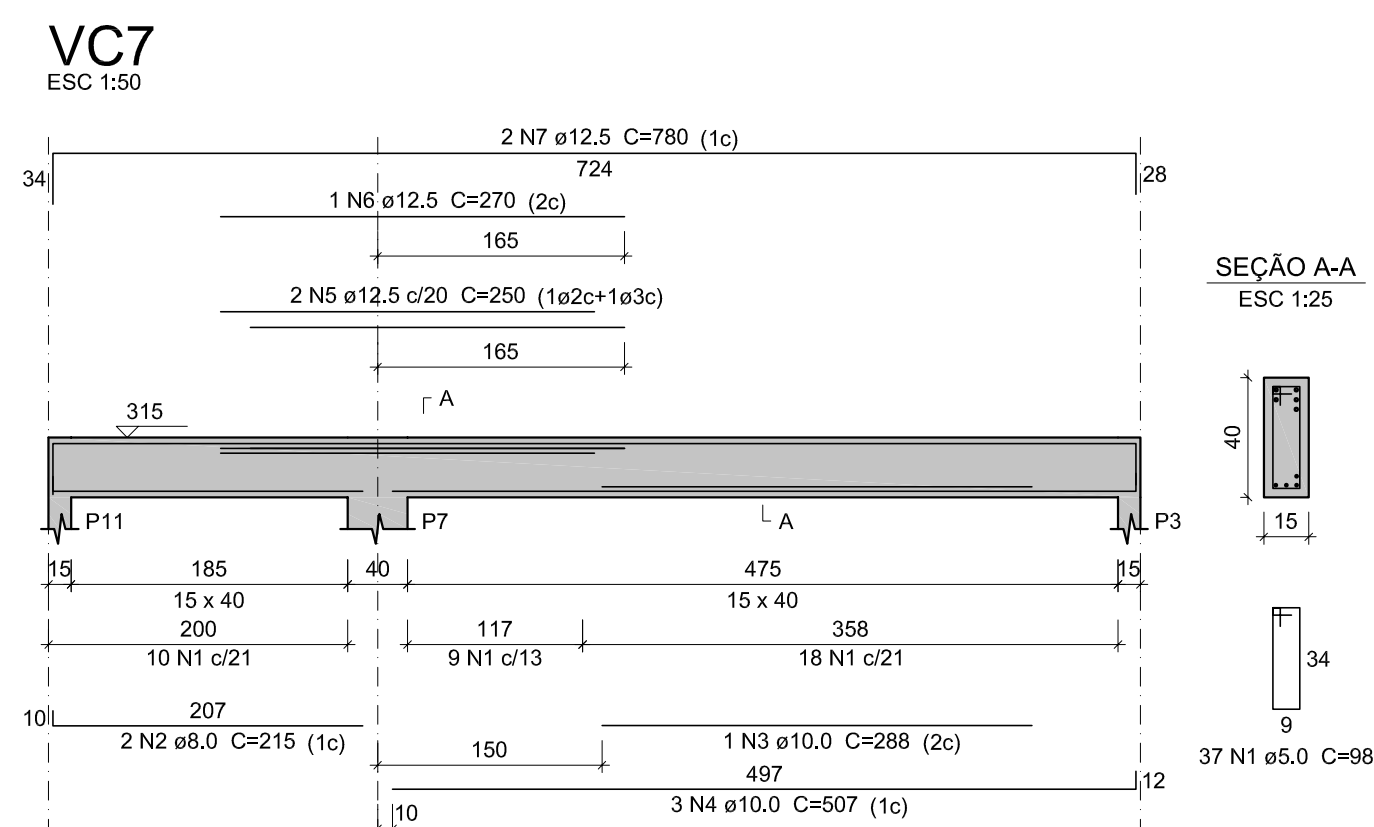
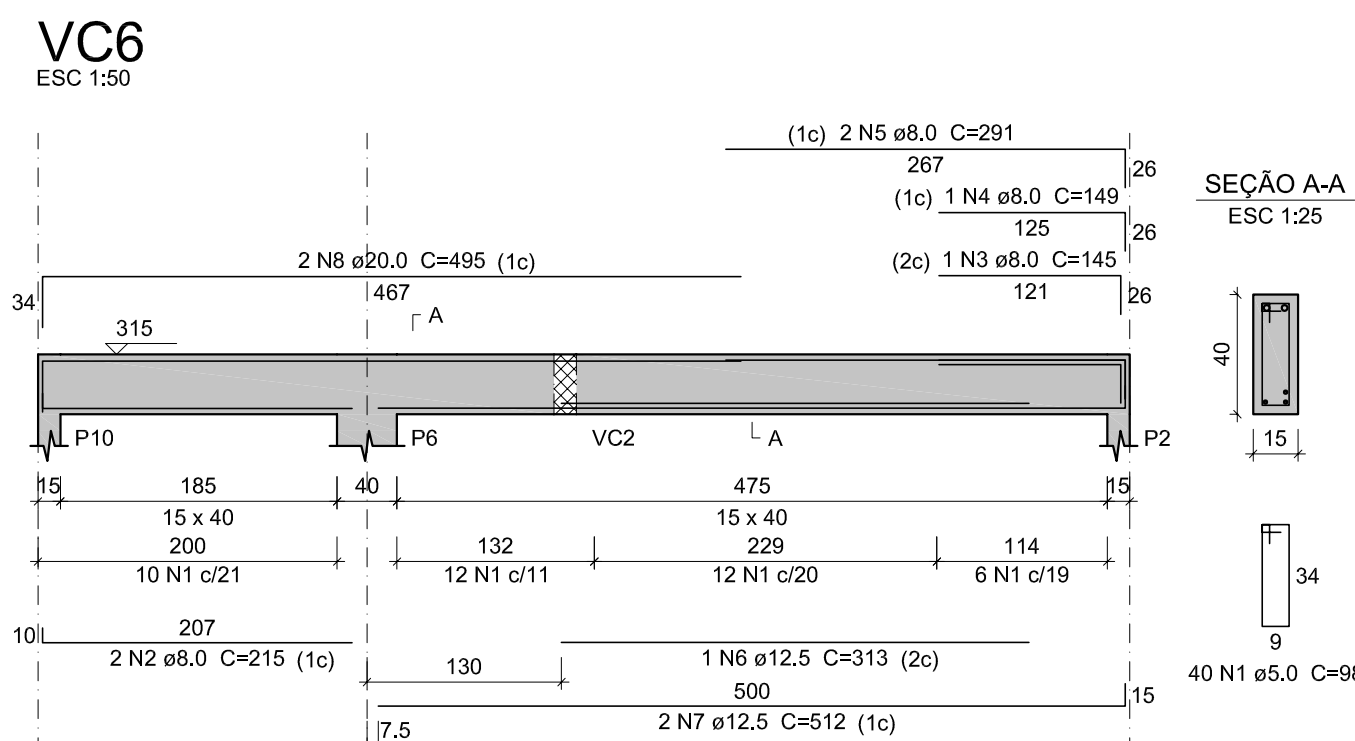
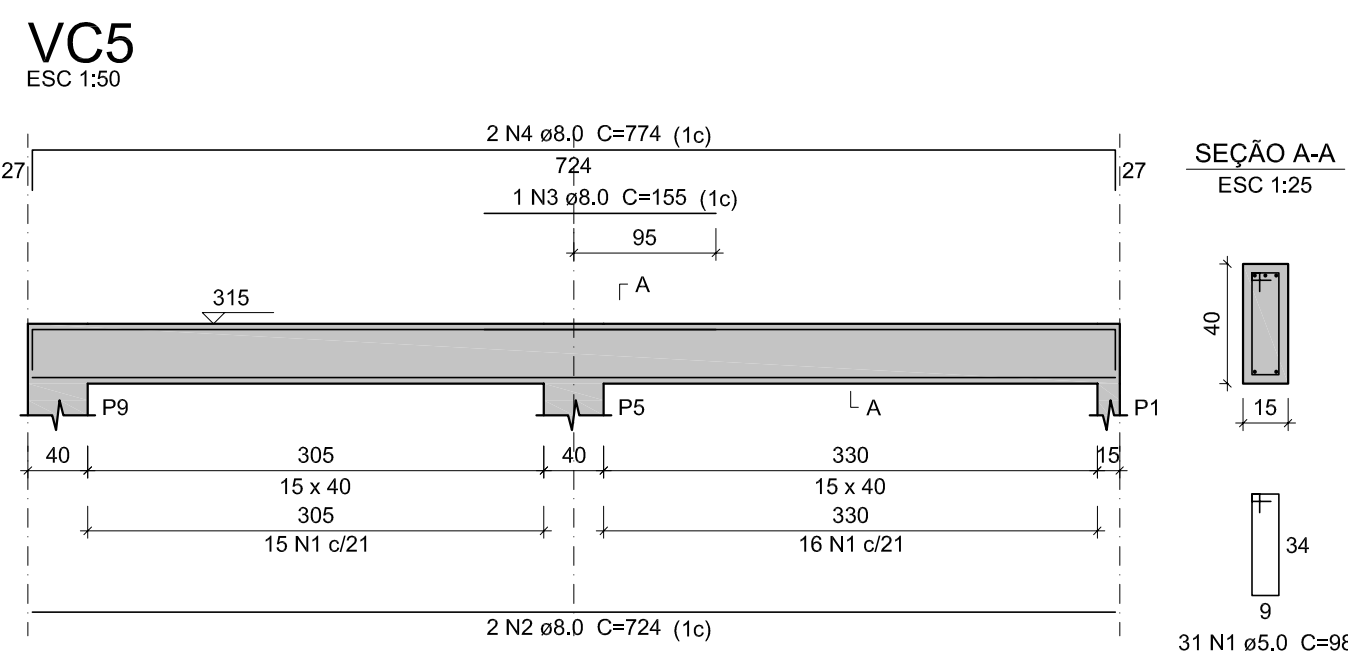
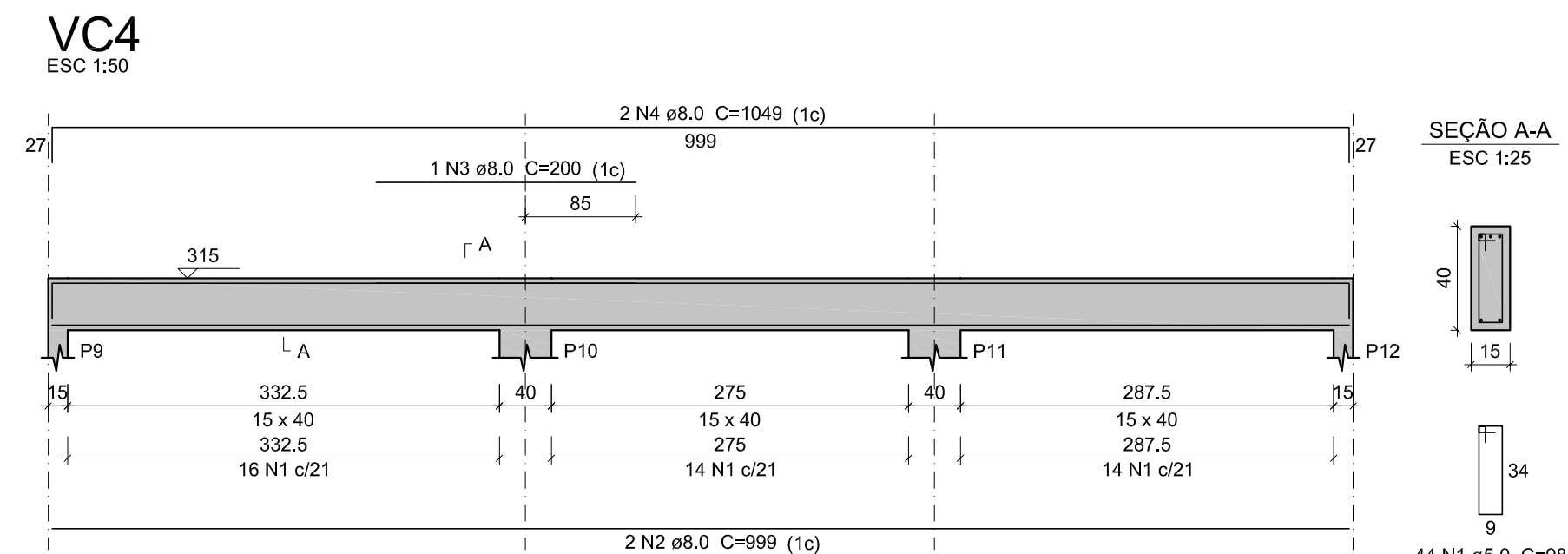
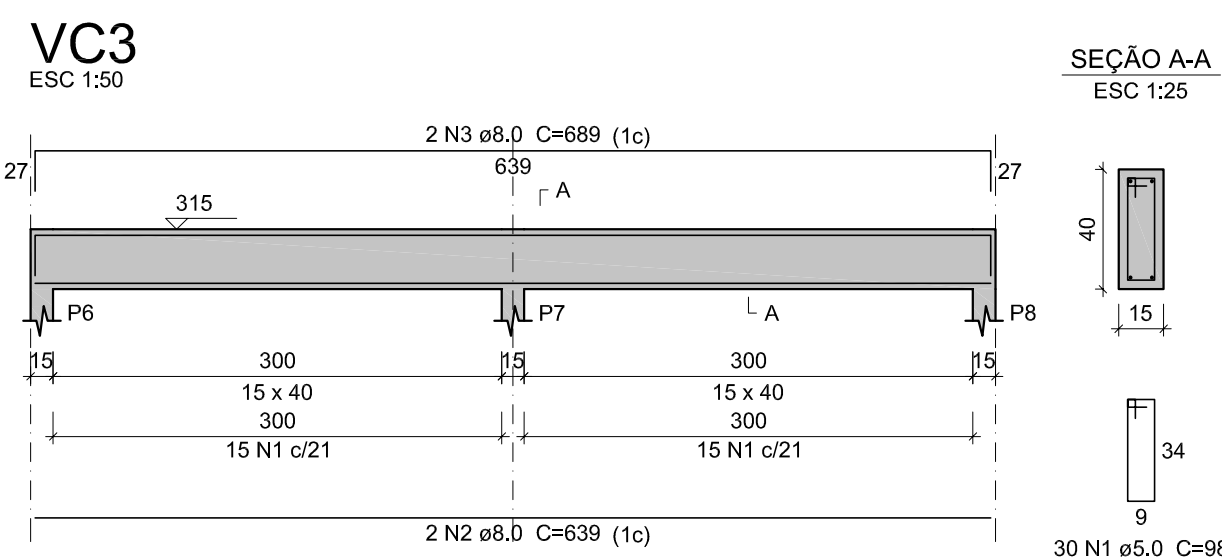
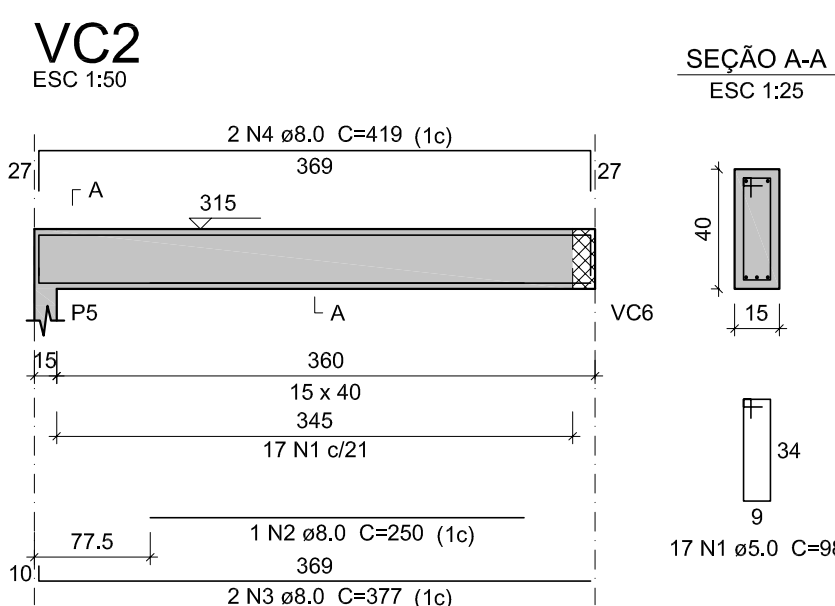
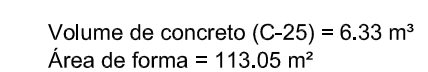
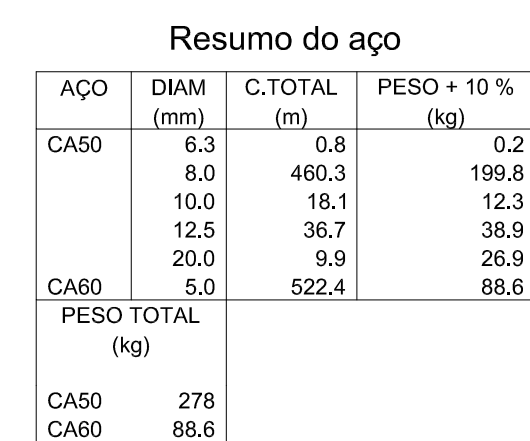
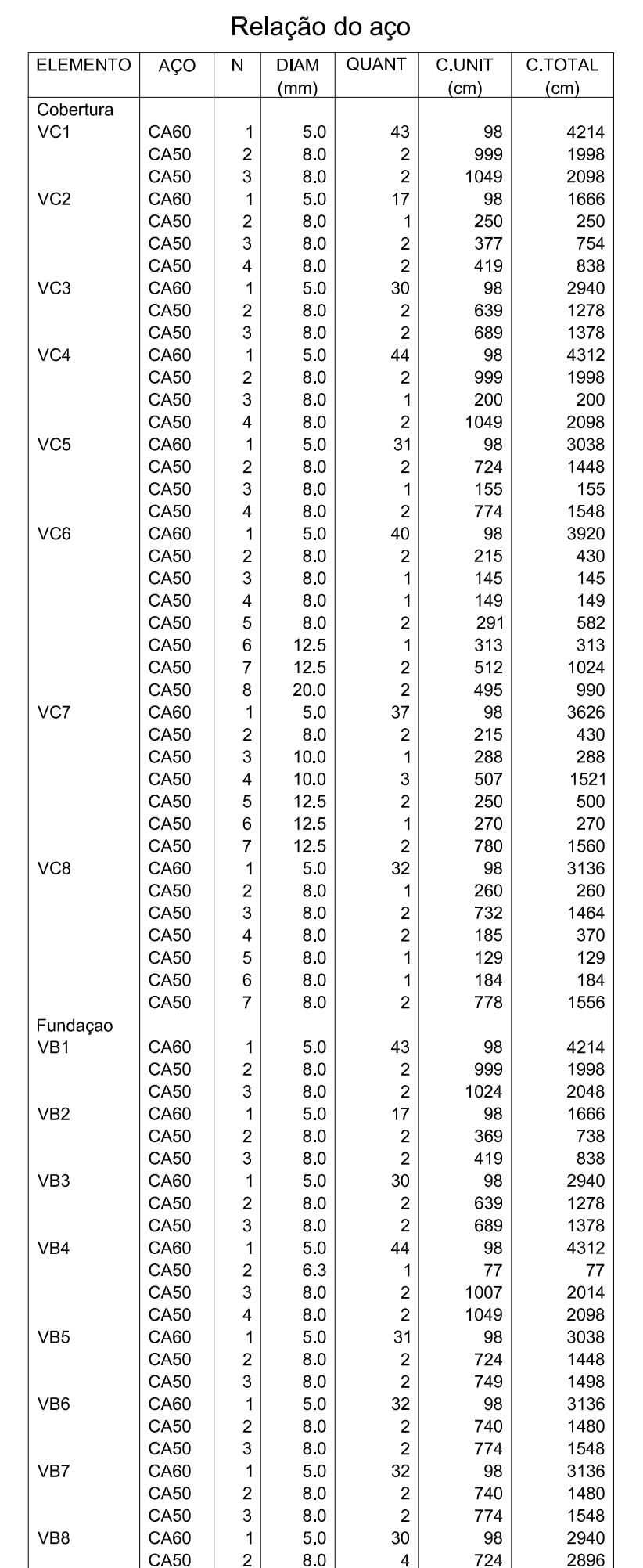
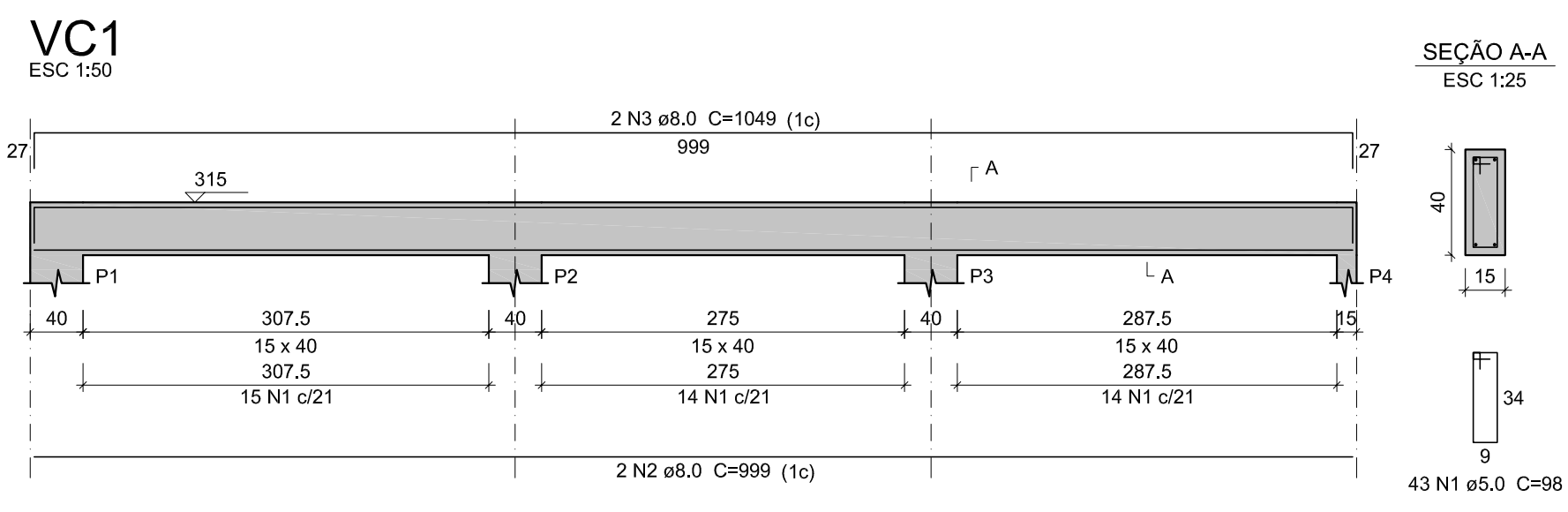
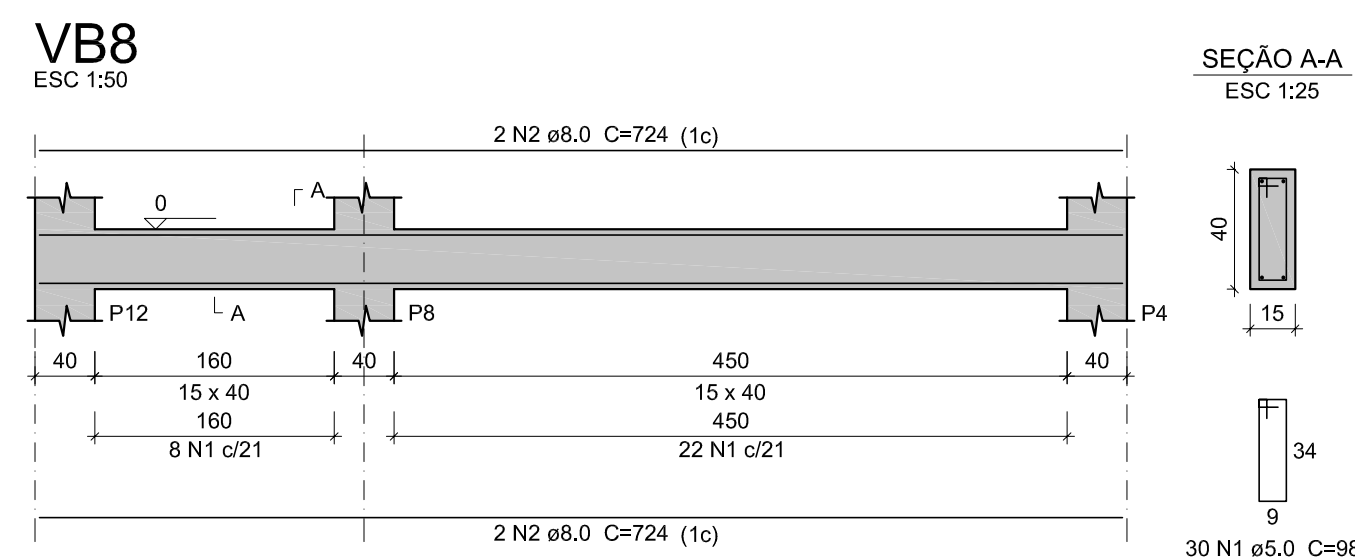
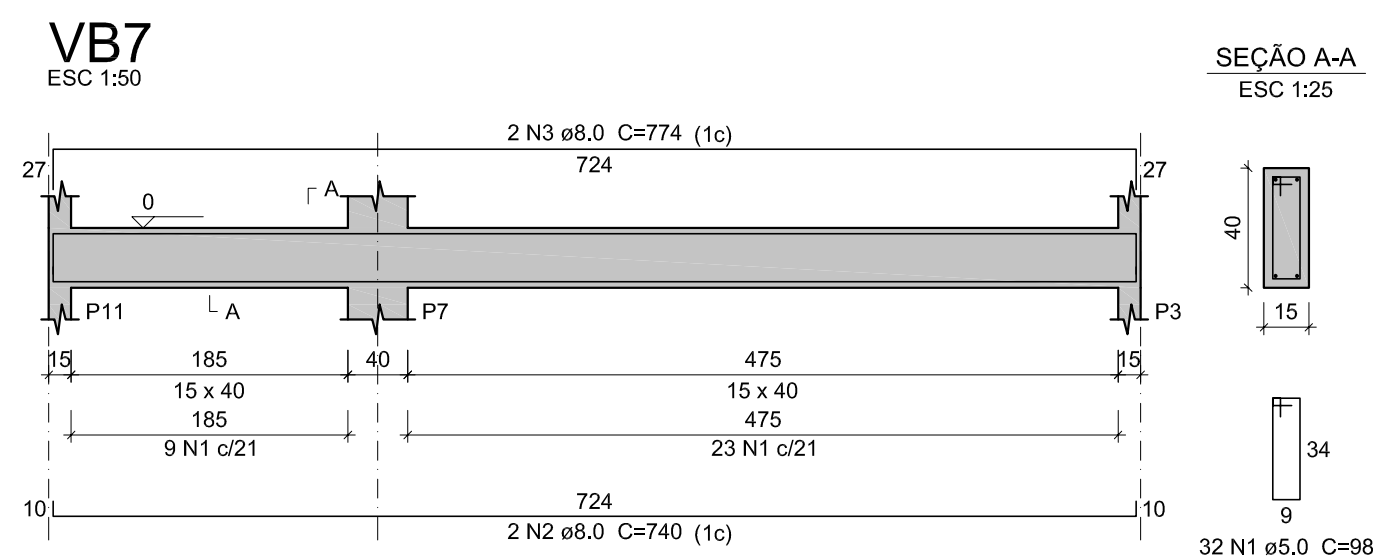
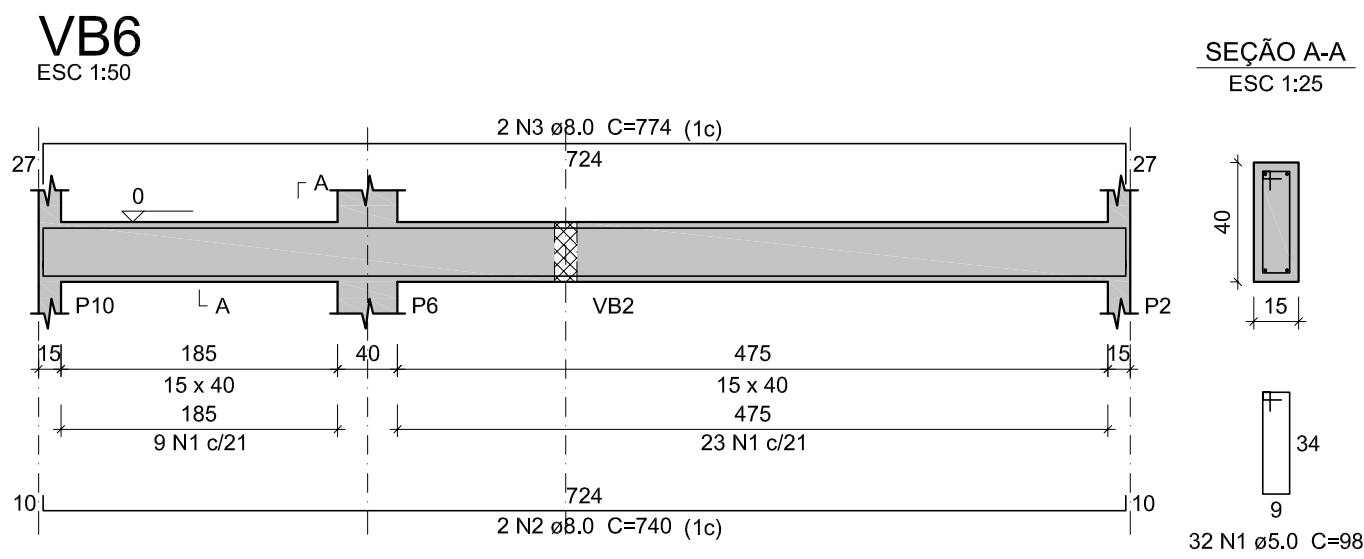
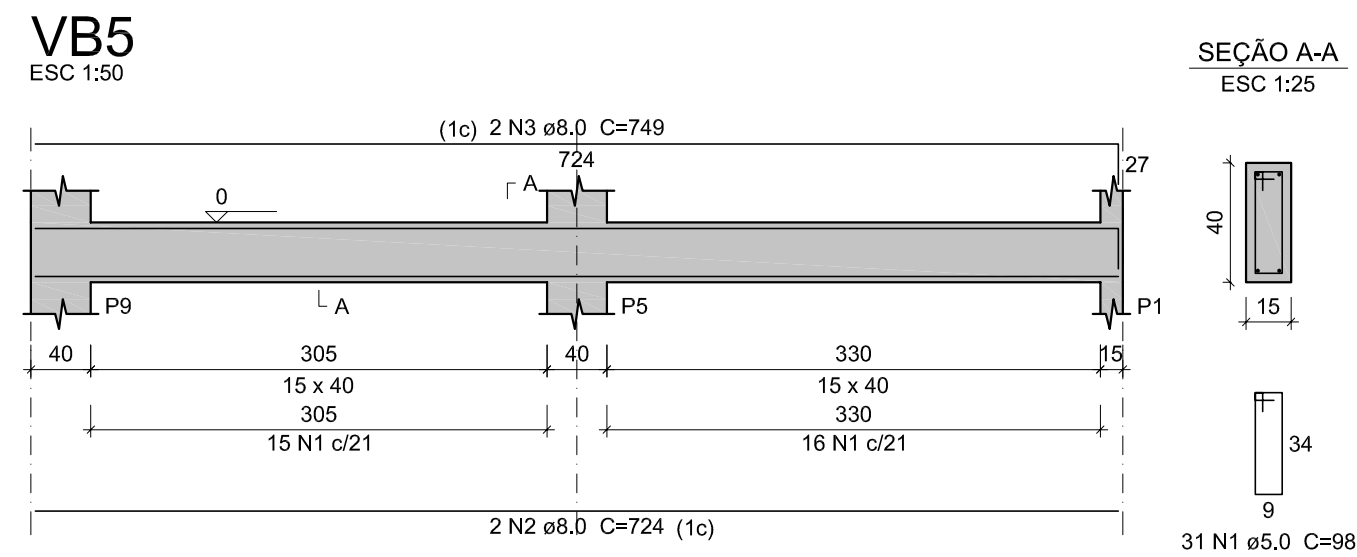
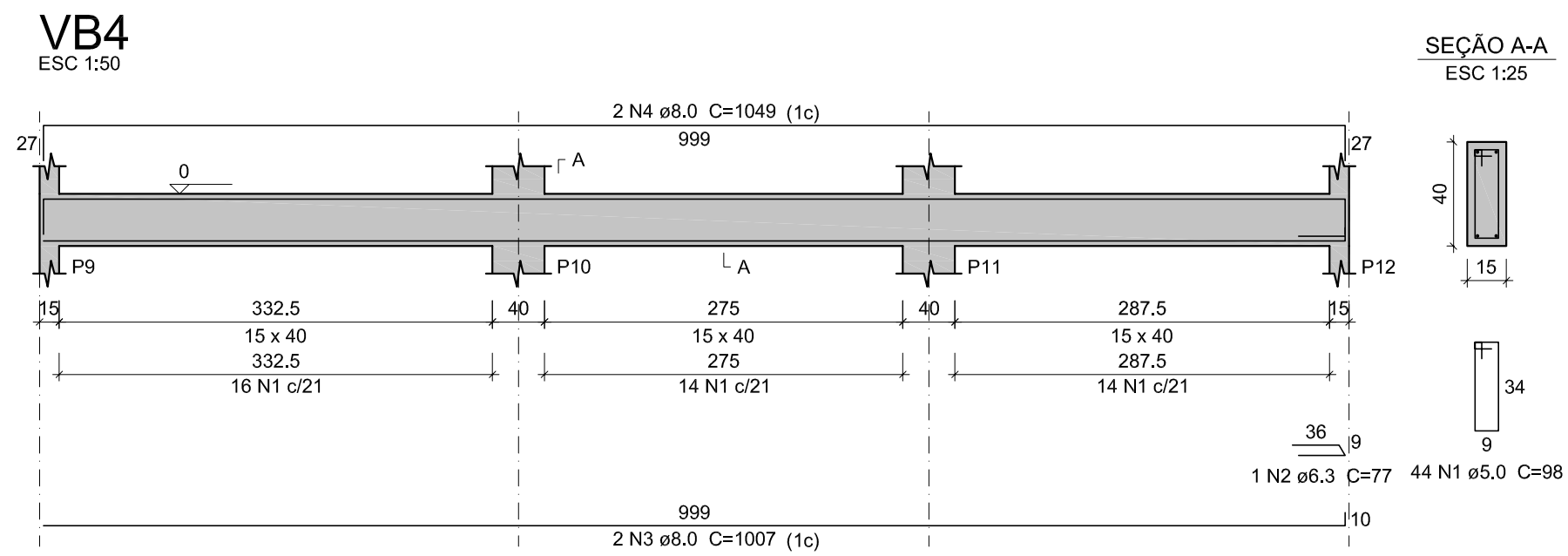
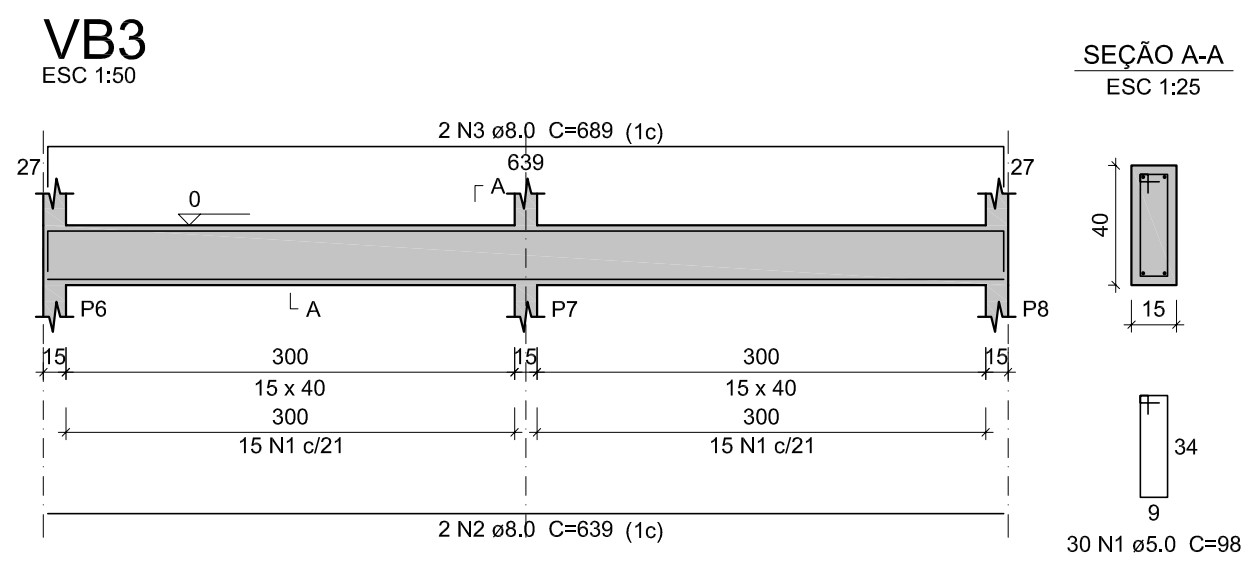
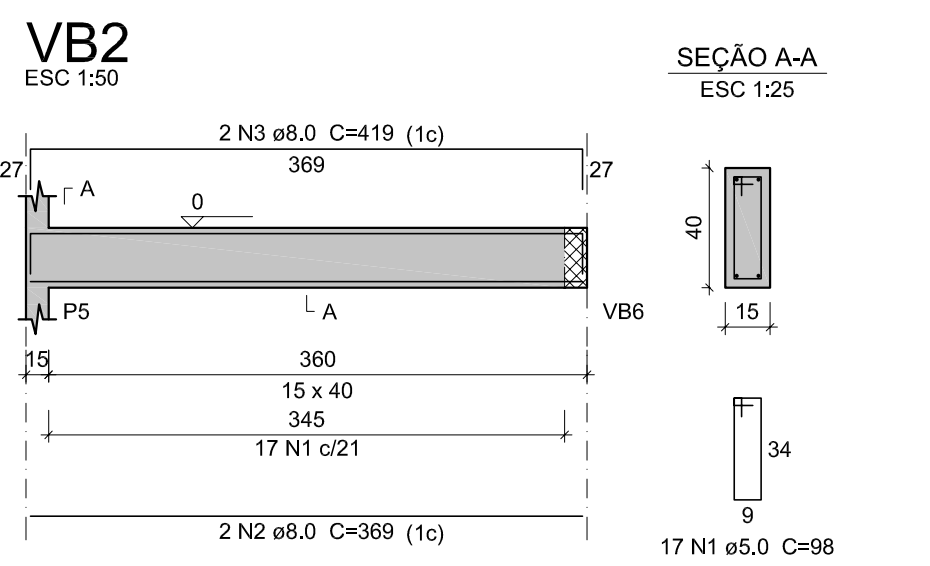
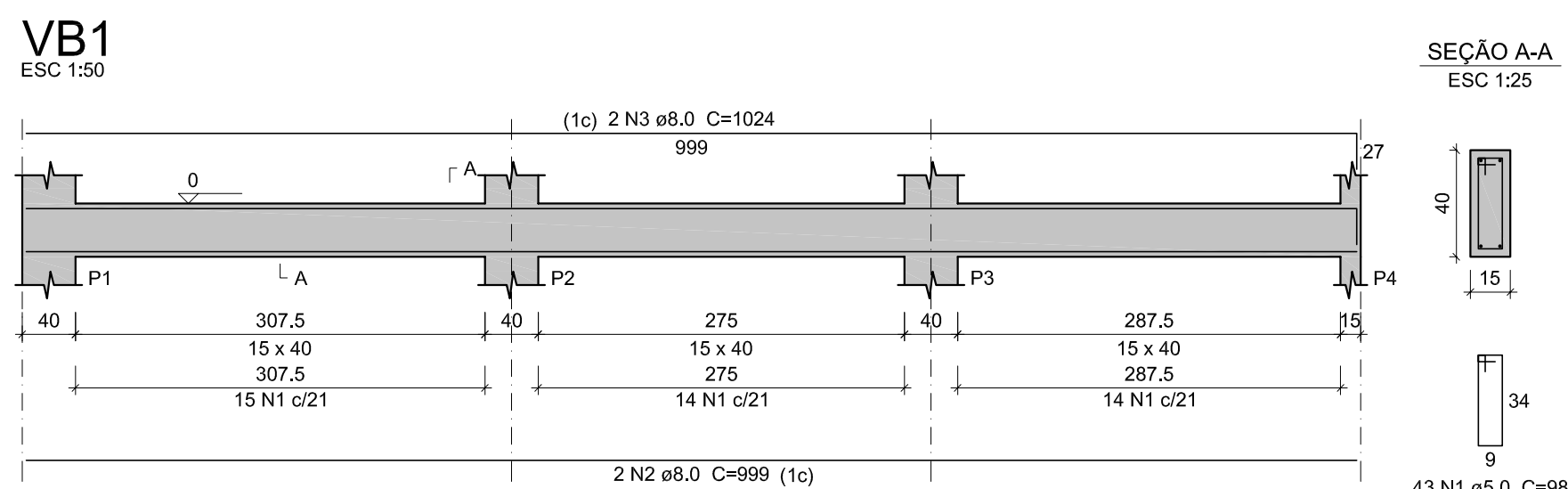
- O SOLO DEVERÁ APRESENTAR UMA TENSÃO ADMISSÍVEL DE 1,00 kgf/cm², DEVENDO SER VERIFICADA POR ENGENHEIRO GEOTÉCNICO NO MOMENTO DA EXECUÇÃO DA OBRA, CASO NECESSÁRIO CONSULTAR O PROJETISTA.

 INFRAESTRUTURA URBANA LTDA CNPJ Nº. 05.184.645/10104-0 - BRASILIA DF Tel/Fax: (61) 3963 7215 / 3963 7259		 SAE Superintendência Municipal de Água e Esgoto <small>Superintendência Municipal de Água e Esgoto</small>	
ENGENHEIRO Pedro Henrique Silva Barbosa Eng.º Civil – CREA 1.013.252.616 / D – GO	VISTO	ART. nº _____ – LOCAL/MUNICÍPIO _____ ESTÁÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA – CATALÃO	DESENHISTA _____
ENGENHEIRO Pedro Henrique Silva Barbosa Eng.º Civil – CREA 1.013.252.616 / D – GO	VISTO	PROJETISTA _____ TÍTULO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE PRODUÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA	PROJ. / CONFERE _____
DESENHISTA Pedro Jesus	DATA Outubro/2022	DATA _____ PROJETO DE ENGENHARIA	LEVANT. / CALCULO _____
		ESCALA _____ PREDIO DA ADMINISTRAÇÃO	GERENCIA _____
		INDICADA _____ ESTRUTURAL	LAYRESA CHRYSTYNA P. ANTUNES CREA 7.426/D-GO
		TIPO _____ ADMINISTRAÇÃO	SUPERINTENDENCIA _____
		FOLHAS _____ FORMAS	
NÚMERO DE CONTROLE		GESTOR OBRA _____ GESTOR DE PROJETO: Eng.º Layresa Chrystyna P. Antunes – CREA 7.426/D-GO	RODRIGO RAMOS MARGON VAZ
SAE-ETA-APO-ES-0001-A-2022			




Volume de concreto (C-25) = 2.56 m³
Área de forma = 52.14 m²


 SAE Superintendência Municipal de Água e Esgoto <small>SOCIEDADE ANÔNIMA DE SERVIÇOS DE SANEAMENTO</small>			
ART. nº	—	LOCAL/MUNICÍPIO	DESENHISTA
PROJETISTA		TÍTULO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA – CATALÃO	PROJ. / CONFERE
DATA		AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE PRODUÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA	LEVANT. / CÁLCULO
	10/22	PROJETO DE ENGENHARIA	
ESCALA		PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO	GERÊNCIA
	INDICADA	ESTRUTURAL	Laryssa Christyna P. Antunes CREA 7.426/D-00
TIPO		ADMINISTRAÇÃO	SUPERINTENDÊNCIA
A1	FOLHA 03/04	ARMAÇÕES	Rodrigo Ramos Mazon Vaz
DESEJO OBRA		DESEJO DE PROJETO: Engº Laryssa Christyna P. Antunes – CREA 7.426/D-00	



0	10/22	EMIÇÃO	Pedro B.	Pedro B.		
No.	Data	Discriminação	Verificação	Aprovação	No. Documento	Títulos
Revisões			Documentos de Referência			

Observações	<ul style="list-style-type: none"> - DIMENSÕES DAS FERRAGENS EM CENTÍMETROS. - CONCRETO $f_{ck} = 25\text{MPa}$. - MÓDULO DE DEFORMAÇÃO DO CONCRETO (Ed) 28.00GPa (28 DIAS). - FATOR AGRUPAMENTO $< 0,60$ e UTILIZAR CIMENTO CP-III ou CP-IV. - COBRIMENTO DAS ARMADURAS: 3,0cm;
FUNDAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> - O SOLO DEVERÁ APRESENTAR UMA TENSÃO ADMISSÍVEL DE 100KPa, DEVENDO SER VERIFICADA POR ENGENHEIRO GEOTÉCNICO NO MOMENTO DA EXECUÇÃO DA OBRA, CASO NECESSÁRIO CONSULTAR O PROJETO DE FUNDAÇÃO.

 INFERA ESTRUTURA URBANA LTDA S/A Q. C. 11, 15 SALAS 103/104 - BRASÍLIA DF Tel/Fax: (61) 3963 7213 / 3963 7259		
ENGENHEIRO	Pedro Henrique Silva Barbosa Eng°, Civil – CREA 1.013.252.616 / D – GO	VISTO
ENGENHEIRO	Pedro Henrique Silva Barbosa Eng°, Civil – CREA 1.013.252.616 / D – GO	VISTO
DESENHISTA	Pedro 1985	DATA Outubro/2022
NÚMERO DE CONTROLE		

 SAE Superintendência Municipal de Água e Esgoto <small>SANITÁRIA - AMBIENTAL - ENTORNO</small>			
ART. nº	LOCAL/MUNICÍPIO	DESENHISTA	Nº do ANEXO SOCIAL
PROJETISTA	TÍTULO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA – CATALÃO	PROJ. / CONFERE	
DATA	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE PRODUÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA	LEVANT. / CÁLCULO	
ESCALA	10/22	GERÊNCIA	
TIPO	INDICADA	SUPERINTENDÊNCIA	
A1	FOLHA		
04/04	ADMINISTRAÇÃO		
04/04	ARMARÕES		
GESTOR OBRA	GESTOR DE PROJETO:		
	Engº Layseia Chrystyna P. Antunes – CREA 7.426/D-00		
		Rodrigo Ramos Margon Vaz	