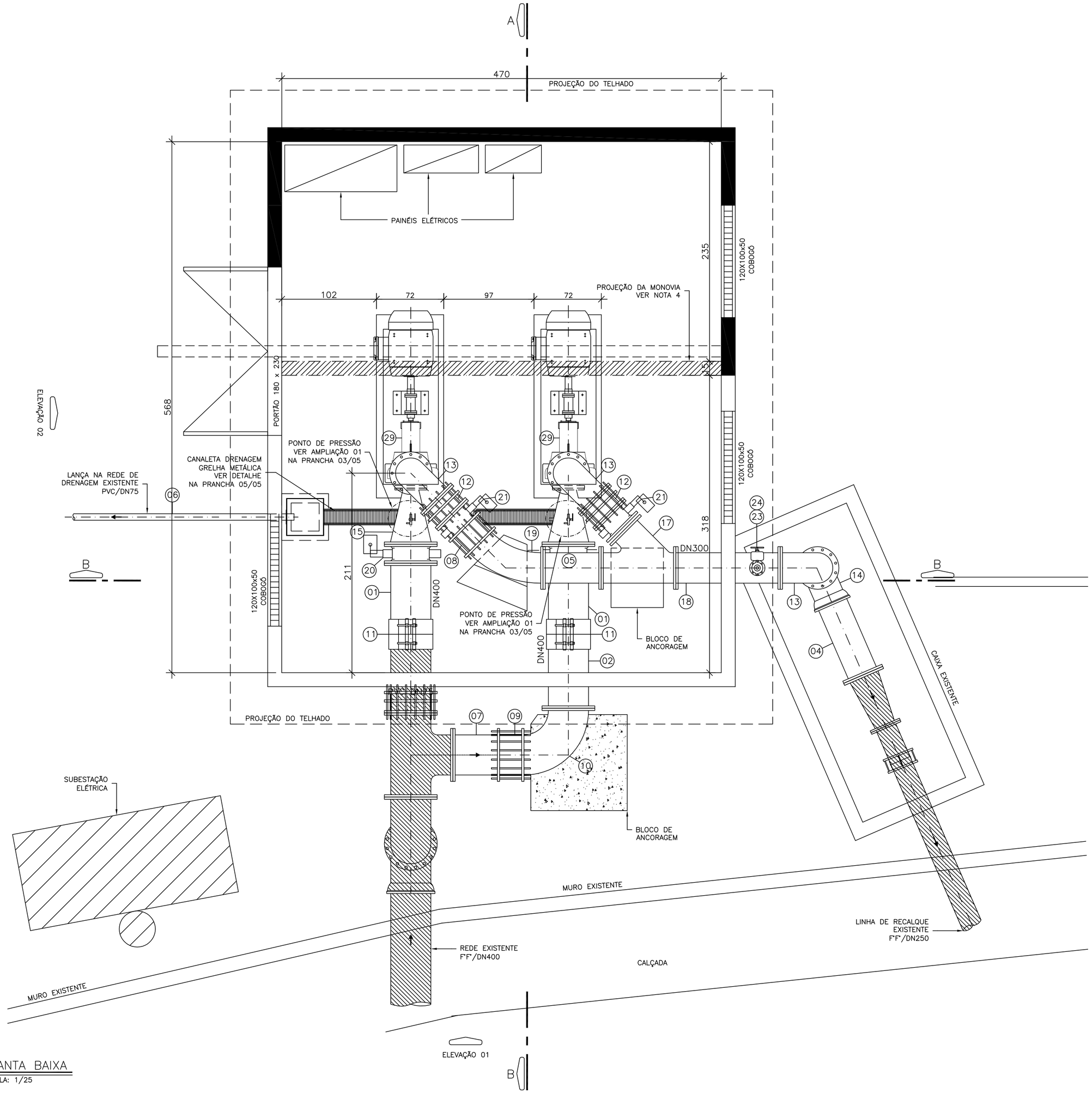

PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/25

LEGENDA

- TUBULAÇÃO EXISTENTE
- TUBULAÇÃO PROJETADA
- PAREDE À DEMOLIR
- PAREDE À CONSTRUIR

LISTA DE MATERIAIS

ÍTEM	DESCRIÇÃO	MATERIAL	DIÂMETRO	QUANTIDADE	UNIDADE
TUBOS					
01	TUBO PONTA E FLANGE PN10 L=0,75m	F°F°	400	02	PÇ
02	TUBO PONTA E FLANGE PN10 L=0,80m	F°F°	400	01	PÇ
03	TUBO PONTA E FLANGE PN10 L=3,15m	F°F°	300	01	PÇ
04	TUBO PONTA E FLANGE PN10 L=0,95m	F°F°	300	01	PÇ
05	TUBO FLANGEADO PN10 L=0,63m	F°F°	300	01	PÇ
06	TUBO PVC L=3,00m	PVC	75	03	PÇ
CONEXÕES					
07	TOCO FLANGEADO PN10 L=0,50m	F°F°	400	01	PÇ
08	CARRETAL COM TIRANTES – CORTAR NO LOCAL	F°F°	300	01	PÇ
09	CARRETAL COM TIRANTES – CORTAR NO LOCAL	F°F°	400	01	PÇ
10	CURVA 90° FLANGEADA PN10	F°F°	400	01	PÇ
11	UNIÃO PARA TUBOS SEM RETENÇÃO AXIAL	AÇO	400	02	PÇ
12	JUNTA DE DESMONTAGEM FLANGEADA PN10	F°F°	300	02	PÇ
13	CURVA 90° FLANGEADA PN10	F°F°	300	03	PÇ
14	CURVA 90° JUNTA MECÂNICA	F°F°	300	01	PÇ
15	REDUÇÃO EXCÊNTRICA FLANGEADA PN10 – VER DETALHE DE FABRICAÇÃO	AÇO CARB.	400x200	02	PÇ
16	REDUÇÃO CONCÊNTRICA FLANGEADA PN10 – VER DETALHE DE FABRICAÇÃO	AÇO CARB.	300x150	02	PÇ
17	JUNÇÃO FLANGEADA PN10	F°F°	300	01	PÇ
18	TÊ DE REDUÇÃO FLANGEADO P10 – VER DETALHE DE FABRICAÇÃO	F°F°	300x50	01	PÇ
19	CURVA 45° FLANGEADA PN10	F°F°	300	01	PÇ
VÁLVULAS/REGISTROS					
20	VÁLVULA BORBOLETA FLANGEADA COM CABEÇOTE PN10	F°F°	400	02	PÇ
21	VÁLVULA BORBOLETA FLANGEADA COM CABEÇOTE PN10	F°F°	300	02	PÇ
22	REGISTRO FLANGEADO C/ CUNHA DE BORRACHA PN10	F°F°	50	01	PÇ
23	VENTOSA FLANGEADA DE AUTO DESEMPENHO PN10	F°F°	50	01	PÇ
24	VÁLVULA DE RETENÇÃO WAFFER	F°F°	300	03	PÇ
CONEXÕES DO MANÔMETRO					
25	NIPLE DUPLO ROSCÁVEL	GALV.	1/2"	16	PÇ
26	TÊ	GALV.	1/2"	04	PÇ
27	REGISTRO DE ESFERA	GALV.	1/2"	08	PÇ
28	MANÔMETRO	METAL	1/2"	04	PÇ
CONJUNTO MOTORBOMBA					
29	CONTUNTO MOTORBOMBA Q=88,3 l/s Hm=34,2 mca EFICIÊNCIA: 76% ROTAÇÃO=1778 rpm POTÊNCIA=60cv	–	–	02	PÇ
ACESSÓRIOS					
	PARAFUSOS PARA FLANGES PN10	AÇO CARB.	16x80	08	PÇ
	PARAFUSOS PARA FLANGES PN10	AÇO CARB.	20x90	32	PÇ
	PARAFUSOS PARA FLANGES PN10	AÇO CARB.	20x100	108	PÇ
	PARAFUSOS PARA FLANGES PN10	AÇO CARB.	24x110	112	PÇ
	TIRANTES PARA FLANGES PN10	AÇO CARB.	370x20	36	PÇ
	TIRANTES PARA FLANGES PN10	AÇO CARB.	370x24	16	PÇ
	ARRUELA PARA FLANGES	BORRACHA	50	02	PÇ
	ARRUELA PARA FLANGES	BORRACHA	150	04	PÇ
	ARRUELA PARA FLANGES	BORRACHA	300	13	PÇ
	ARRUELA PARA FLANGES	BORRACHA	400	08	PÇ

NOTAS

1. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, DIÂMETROS EM MILÍMETROS, SALVO ONDE INDICADO;
2. PARA DETALHAMENTO DOS BLOCOS DE ANCORAGEM VER PROJETO ESTRUTURAL;
3. O BOOSTER ITANHEGA É UMA UNIDADE EXISTENTE QUE ESTÁ SENDO ALTERADA. ESTA ALTERAÇÃO ENGLOBA A SUBSTITUIÇÃO DOS ATUAIS CONJUNTOS MOTOBOMBA, TROCA DO BARRILETE, REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ABRIGO (ALVENARIA) EXISTENTE, ALÉM DA SUBSTITUIÇÃO DO TELHADO E URBANIZAÇÃO DA ÁREA EXTERNA AO ABRIGO;
4. A MONOVIA DEVERÁ SER AJUSTADA EM FUNÇÃO DO NOVO ALINHAMENTO DOS MOTORES DAS BOMBAS.

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO – CESAN E NÃO PODE SER COPIADO SEM SUA AUTORIZAÇÃO.

NÚMEROS	TÍTULOS	Nº	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
		02	GANEM	REVISÃO GERAL – NOVO ESTUDO	THIAGO			JUN/11
		01	GANEM	EMISÃO INICIAL REVISÃO GERAL	DIEGO			01/MAI/06

PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA — REVISÃO

CANCELA E SUBSTITUI O DESENHO NÚMERO: _____

CANCELADO E SUBSTITUÍDO PELO DESENHO NÚMERO: _____

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO
RECEBIDO: __/__/__
Nº DOC.: _____ ASS.: _____
APROVAÇÃO CESAN:
ASS.: _____ MATR.: _____
UNID.: _____ DATA: __/__/__
ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.

EMITENTE: GANEM Engenharia Ltda
PROJETADO: ANA CLAUDIA JACOB — CREA: 6668/D REGIÃO: ES
COORDENADOR: JULIO CESAR ALI GANEM — CREA: 24918/D REGIÃO: MG
DESENHO: THIAGO BARRETO
DATA: MAI/16
Nº DES. PROJETISTA:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: JULIO CESAR ALI GANEM
CREA: 24918/D REGIÃO: MG ART Nº: _____ DATA: _____

EMISSÃO CESAN	DATAS
PROJETADO:	
CREA:	
DESENHADO:	
VERIFICADO:	
DIVISÃO: I–DDO–DPJ NESTOR ALCIDES GORZA JÚNIOR	
GERÊNCIA: O–GPO JOUZE FERRARI V. H. LENTINI	

CESAN

MUNICÍPIO: CARIACICA | DISTRITO: SEDE | BAIRRO: ITANHENGA

NOME DO EMPREENDIMENTO: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA GRANDE VITÓRIA

TÍTULO: ANÁLISE OPERACIONAL DO SISTEMA
SETOR NOVA ROSA DA PENHA – BOOSTER ITANHENGA
PROJETO HIDRÁULICO
PLANTA BAIXA E LM

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
1/25	02/05	C–045–000–60–5–XX–0048	00