REDE DE DISTRIBUIÇÃO BAIXA TENSÃO –220/127 V – 60 Hz – EDP ESCELSA Icc(3ø)= 2269A;

A PROPOSTA DA CESAN PARA OPERAÇÃO DESTA "EEEB VALE ENCANTADO 01" É O FUNCIONAMENTO DE 2 MOTORES DE 2,23 HP, SENDO UM DELES RESERVA, OU SEJA, OS MESMOS NÃO PODERÃO OPERAR SIMULTANEAMENTE.

ESSA FOI A PREMISSA PARA O CÁLCULO DA DEMANDA ABAIXO DESCRITA:

CÁLCULO DA DEMANDA DA INSTALAÇÃO:

1–MOTOR–BOMBA 1: 2,23 HP, 220V, TRIFÁSICO, 60Hz, FP:0,88, Rend: 77,0% = 2,422 KW;
2–ILUMINAÇÃO = 0,68 KW;
3–TOMADAS DE SERVIÇO = 1,8 KW;
3–NOBREAK = 0,3 KW;
4–EXAUSTOR DO BIOFILTRO = 4,77 KW;
5–POTÊNCIA ATIVA TOTAL INSTALADA = 5,720KW;
6–POTÊNCIA APARENTE TOTAL = 6,606KVA;
7–CATEGORIA DE ATENDIMENTO = T2–220/127V (4 FIOS, 3 FASES E NEUTRO)
8–MEDIÇÃO DIRETA;

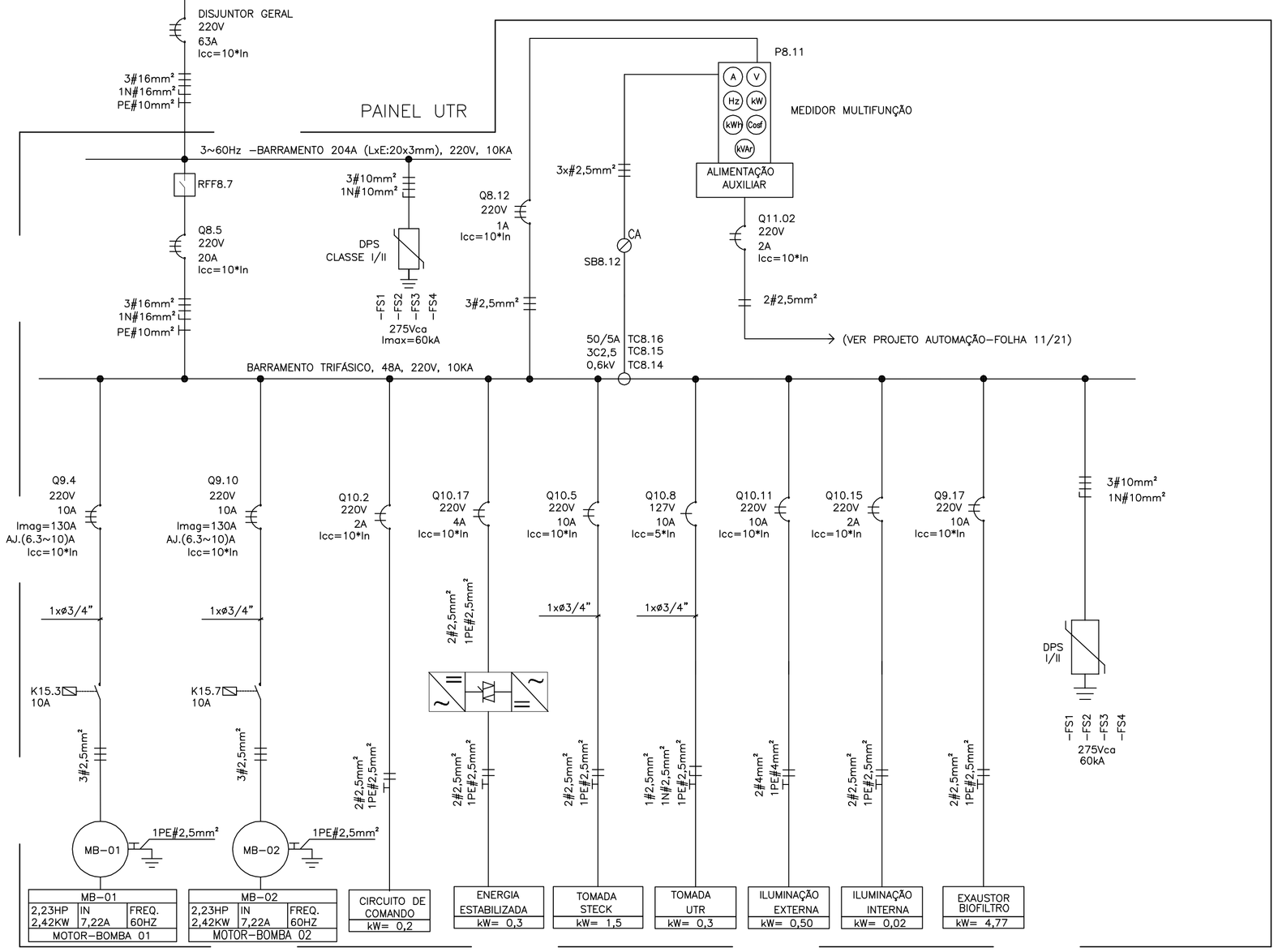


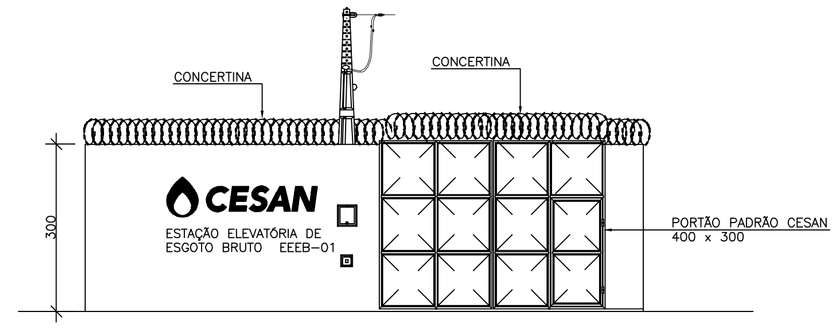
DIAGRAMA UNIFILAR GERAL

S/ ESCALA

CIRCUITO	DESIGNAÇÃO DA CARGA	TENSÃO [V]	QUANTIDADE	POTÊNCIA UNITÁRIA [W]	MOTOR: POTÊNCIA UNITÁRIA [HP]	MOTOR: PARTIDA	MOTOR: PÓLOS	MOTOR: ROTAÇÃO	MOTOR: η(%)	MOTOR: Cos φ	MOTOR: Ip/In	Total [W]	TOTAL [VAr]	TOTAL [VA]	CORRENTE [A]	R[W]	S[W]	T[W]	DISJUNTOR [A]	SEÇÃO [mm²]
CIRCUITO 1	MOTOR–BOMBA MB1	220	1	–	2,23	DIRETA	4	1650	0,77	0,88	7,3	2422,20	1307,36	2752,50	7,22	807,4	807,4	807,4	10	2,5
CIRCUITO 2	MOTOR–BOMBA MB2	220	1	–	2,23	DIRETA	4	1650	0,77	0,88	7,3	RESERVA	–	–	–	–	–	–	–	–
CIRCUITO 3	CIRCUITO DE COMANDO	220	–	200	–	–	–	–	–	0,9	–	200,00	96,86	222,22	1,01	100,00	100,00	–	2	2,5
CIRCUITO 4	ENERGIA ESTABILIZADA	220	1	300	–	–	–	–	–	0,5	–	300,00	519,62	600,00	5,45	–	150,00	150,00	10	2,5
CIRCUITO 5	TOMADA STECK	220	1	1500	–	–	–	–	–	0,9	–	1500,00	726,48	1.666,67	7,58	750,00	–	750,00	10	2,5
CIRCUITO 6	TOMADA UTR	127	1	300	–	–	–	–	–	0,9	–	300,00	145,30	333,33	2,62	–	300,00	–	10	2,5
CIRCUITO 7	ILUMINAÇÃO EXTERNA	220	2	250	–	–	–	–	–	0,9	–	500,00	242,16	555,56	2,52	–	250,00	250,00	10	4
CIRCUITO 8	ILUMINAÇÃO UTR	220	1	20	–	–	–	–	–	0,9	–	20,00	9,69	22,22	0,10	–	10,00	10,00	2	2,5
CIRCUITO 9	EXAUSTOR BIOFILTRO	220	1	–	0,5(CV)	DIRETA	4	1750	0,77	0,88	7,3	477,92	257,96	543,09	2,47	238,96	238,96	–	10	2,5
–	TOTAL	220/127	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5720,12	3305,42	6606,48	17,34	1896,36	1856,4	1967,4	20	16

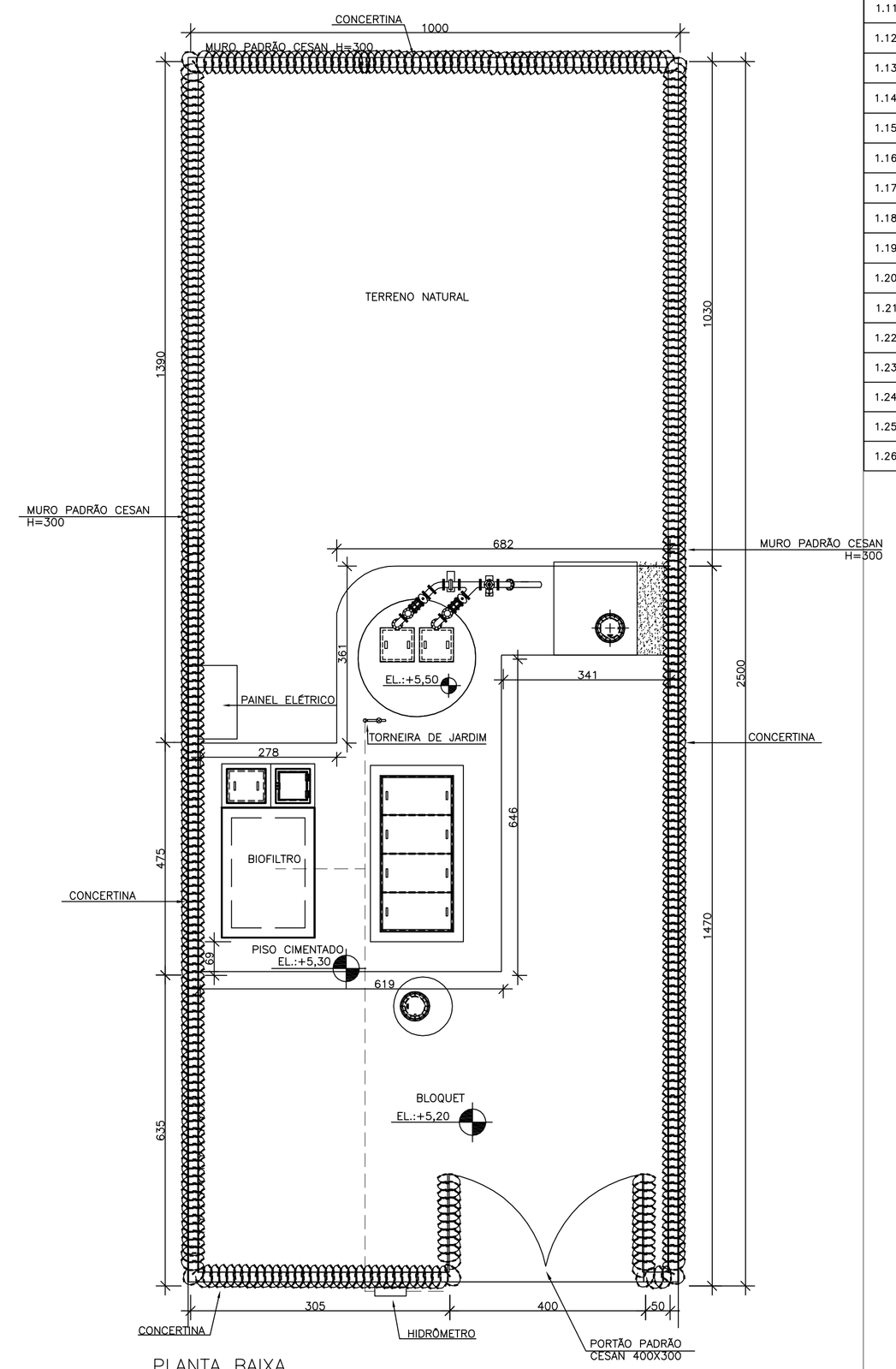
QUADRO DE CARGAS

S/ ESCALA



FACHADA FRONTAL

ESCALA: 1/75

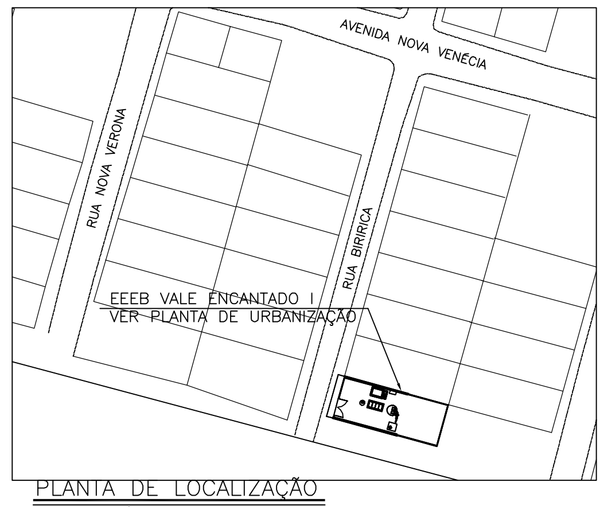


PLANTA BAIXA

ESCALA: 1/75

LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS

1.ÍTEM	2.DESCRIÇÃO DE MATERIAL	UN.	QUANT
1.1	CONECTOR TIPO SAPATILHA	PÇ	1
1.2	TERMINAL OLHAL DE AÇO GALVANIZADO	PÇ	1
1.3	PARAFUSO DE CABEÇA QUADRADA 16X150 mm	PÇ	1
1.4	PARAFUSO DE CABEÇA QUADRADA 16X200 mm	PÇ	1
1.5	HASTE DE TERRRA COMPRIMENTO MÍNIMO 2000 mm	PÇ	1
1.6	CABEÇOTE	PÇ	1
1.7	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO OU PVC RÍGIDO 2.1/2" (60mm)	m	6
1.8	POSTE DE CONCRETO PRÉ–FABRICADO 7m/100dan ref:PT.RD.17.038 Padrão EDP ESCELSA.OBS:AS CAIXAS DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO DEVERÃO VIR JÁ INSERIDAS NO POSTE.	m	1
1.9	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO 3ø PROTEÇÃO 63A	PÇ	1
1.10	ARRUELA QUADRADA PARA PARAFUSO DE 16mm	PÇ	1
1.11	CABO DE COBRE #16mm², 0.6/1 kV, XLPE EPR/90°C, COR PRETA	m	60
1.12	CABO DE COBRE #16mm², 0.6/1 kV, XLPE EPR/90°C, COR AZUL	m	20
1.13	CABO DE COBRE #16mm², 0.6/1 kV, XLPE EPR/90°C, COR VERDE	m	20
1.14	CABO DE COBRE #2,5mm², 750 V, PVC/70°C, COR PRETA	m	80
1.15	CABO DE COBRE #2,5mm², 750 V, PVC/70°C, COR AZUL	m	20
1.16	CABO DE COBRE #2,5mm², 750 V, PVC/70°C, COR VERDE	m	20
1.17	CABO PP EPR–06/1kV 1x(3x#4mm2)	m	20
1.18	CAIXA DE PASSAGEM, CxLxP (300x300x300mm)	PÇ	3
1.19	ELETRODUTO KANAFLEX PARA CABOS SUBTERRÂNEOS, 2.1/2" (60mm)	m	20
1.20	ELETRODUTO KANAFLEX PARA CABOS SUBTERRÂNEOS, 3/4"	m	50
1.21	ELETRODUTO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL 3/4"	m	3
1.22	LUVA DE PVC KANAFLEX, ROSCÁVEL 2.1/2"	PÇ	2
1.23	LUVA DE PVC KANAFLEX, ROSCÁVEL 3/4"	PÇ	8
1.24	LUVA DE PVC, ROSCÁVEL 3/4"	PÇ	2
1.25	POSTE DE CONCRETO DIÂMETRO DO TOPO ø200mm, ALTURA 7m	PÇ	1
1.26	LUMINÁRIA MIRA VT P/ LAMPADA DE VAPOR METÁLICO 250W TUBULAR	PÇ	2



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

ESCALA: 1/25

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

NÚMEROS	TÍTULOS
PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA	

Nº	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
00	GANEM	EMISSÃO INICIAL	SAMARA	–	–	SET/14

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: FRANCO QUELUCCI VALE
COORDENADOR: JULIO CESAR ALI GANEM
CREA: 026220/D REGIÃO: ES
CREA: 24918/D REGIÃO: MG
DESENHO: SAMARA
Nº DES. PROJETISTA:
DATA: SET/14
RESPONSÁVEL TÉCNICO: JULIO CESAR ALI GANEM
CREA: 24918/D REGIÃO: MG ART Nº: _____ DATA: _____

EMISSÃO CESAN	DATAS
PROJETADO:	
CREA:	
DESENHADO:	
VERIFICADO:	
DIVISÃO: M–DOE JULIANE GIACOMIN BOF OVANI	
GERÊNCIA: M–GCT LUIZ CLAUDIO V. RODRIGUES	

CESAN

MUNICÍPIO: VILA VELHA | DISTRITO: SEDE | BAIRRO: VALE ENCANTADO

NOME DO EMPREENDIMENTO: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA GRANDE VITÓRIA

TÍTULO: ANÁLISE OPERACIONAL DO SISTEMA
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO
VALE ENCANTADO I – PROJETO ELÉTRICO
UNIFILAR, QD. CARGAS, LM, PLANTA BAIXA E PLANTA DE SITUAÇÃO

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
INDICADAS	01/03	A–050–000–91–6–XX–0285	00