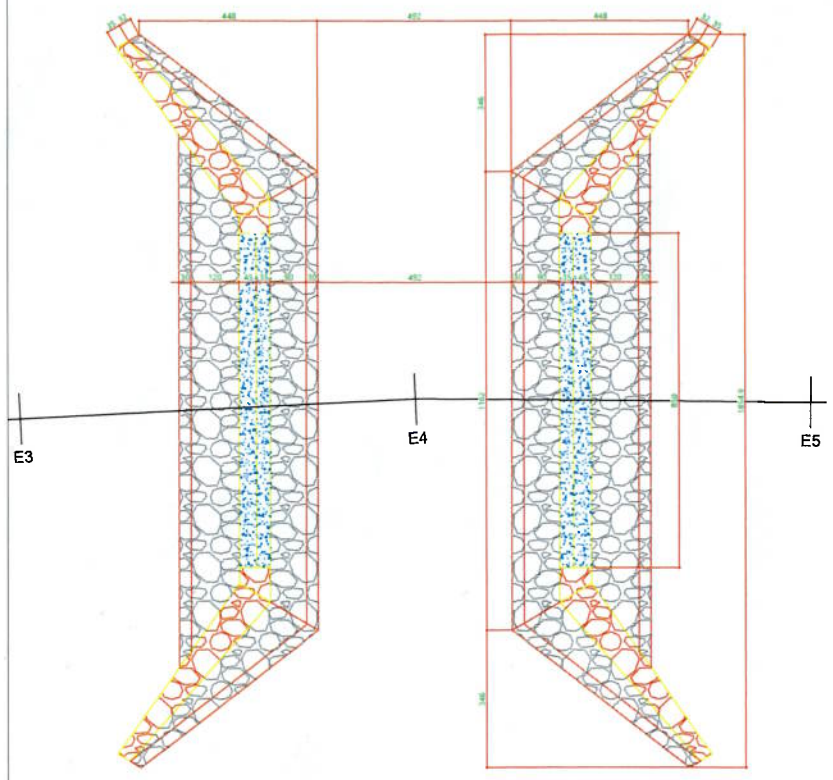
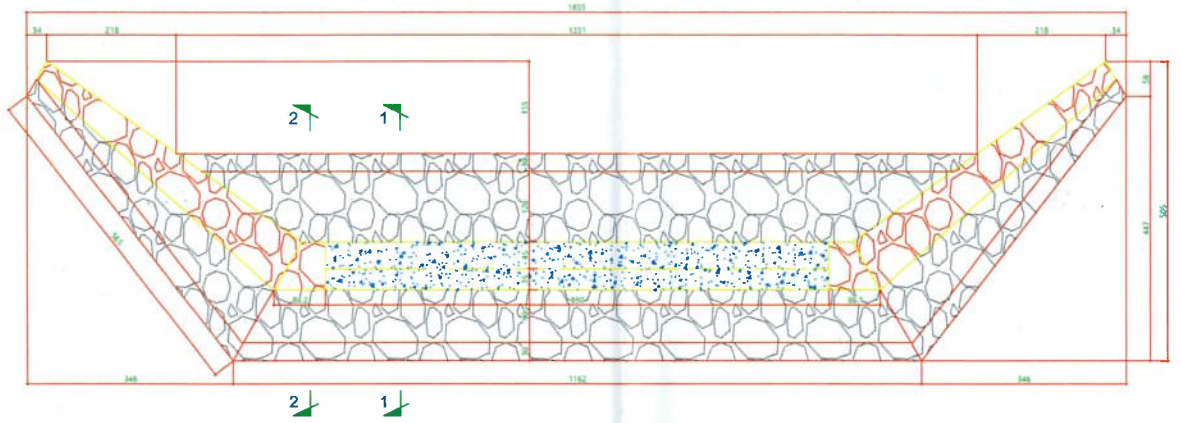
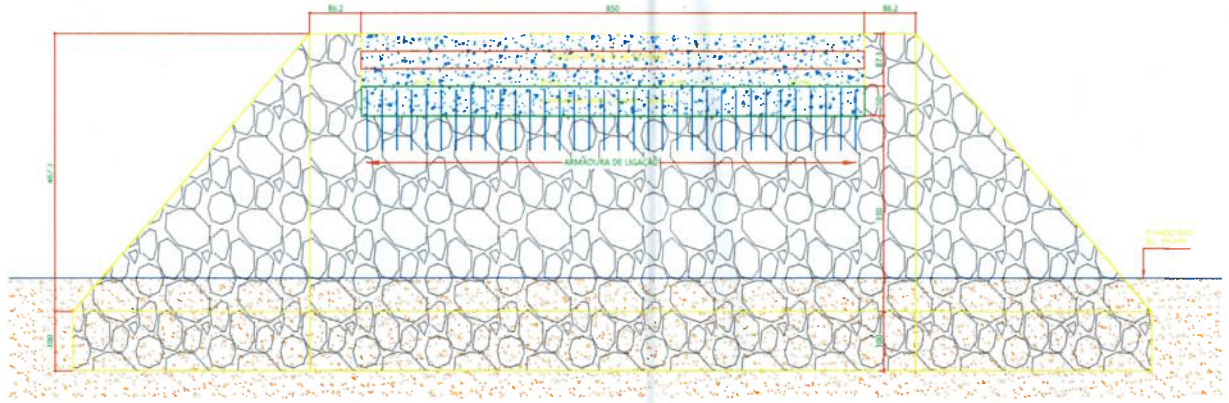


LOCAÇÃO DOS MUROS DE FUNDAÇÃO
VISTA SUPERIOR GERAL

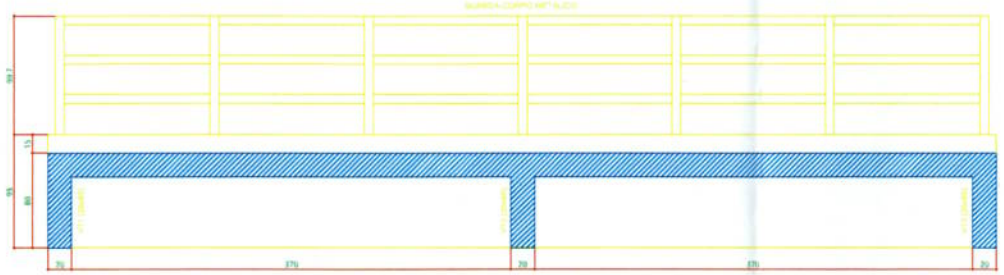
MURO DE CONTENÇÃO / APOIO
VISTA SUPERIOR



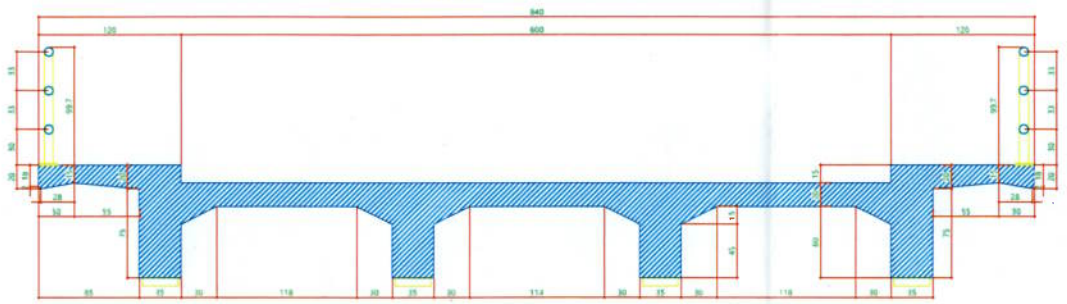
MURO DE CONTENÇÃO / APOIO
ELEVAÇÃO FRONTAL



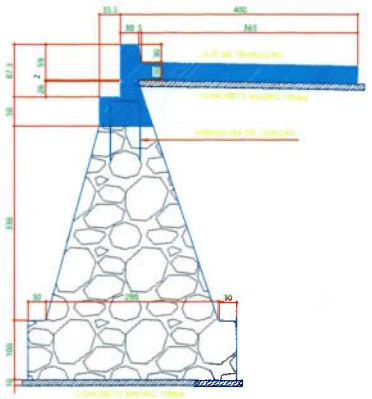
SEÇÃO LONGITUDINAL TÍPICA



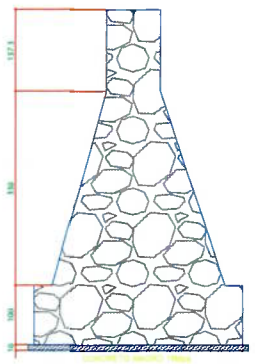
SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA



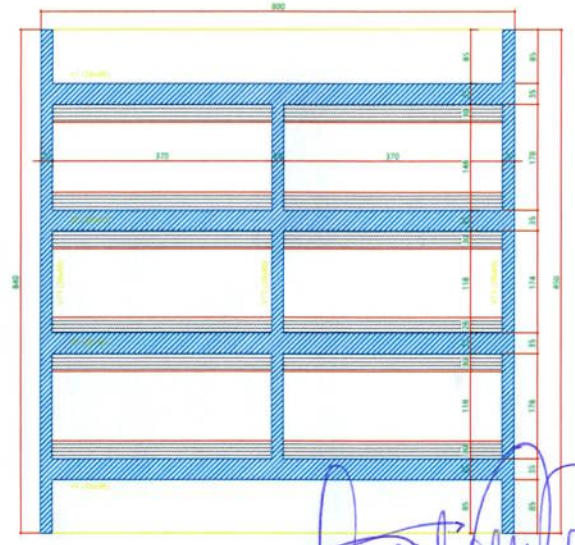
MURO DE CONCRETO CICLÓPICO
SEÇÃO 1-1



MURO DE CONCRETO CICLÓPICO
SEÇÃO 2-2



LAJE - VISTA INFERIOR GERAL



Especificação de materiais

Concreto:

Magro

C15 - fck>15MPa
Consumo de cimento > 200 kg/m³

Estrutural

C40 - fck>40MPa
Mód. deformação inicial Eci>32GPa
Fator água/cimento em massa < 0,50
Consumo de cimento > 400kg/m³

Aço p/ armaduras:

CA-50 - fyk>500MPa
CA-25 - fyk>250MPa

Cobrimento de armadura:

Fundação = 3,5cm
Demais elementos = 3,0cm

Utilizar espaçadores e distanciadores em quantidade adequada para garantir rigorosamente o cobrimento indicado

ANCORAGEM DAS ARMADURAS:

O DIÂMETRO INTERNO DA CURVATURA DOS GANCHOS DAS ARMADURAS LONGITUDINAIS DE TRAÇÃO DEVE SER PELO MENOS IGUAL AO ESTABELECIDO NA TABELA ABAIXO:

BITOLA (mm)	TIPO DE AÇO	
	CA-50	CA-60
<20	5Ø	6Ø
≥20	8Ø	-

DIÂMETRO DOS PINOS DE DOBRAMENTO (D)

O DIÂMETRO INTERNO DA CURVATURA DOS ESTRIBOS DEVE SER, NO MÍNIMO, IGUAL AO ÍNDICE DADO NA TABELA ABAIXO:

BITOLA (mm)	TIPO DE AÇO	
	CA-50	CA-60
≤10	3Øt	3Øt
10<Ø<20	5Øt	-
≥20	8Øt	-

DIÂMETRO DOS PINOS DE DOBRAMENTO PARA ESTRIBOS

CRITÉRIOS DE PROJETO VISANDO A DURABILIDADE:

AGRESSIVIDADE AMBIENTAL:

CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL	AGRESSIVIDADE	CLASSIFICAÇÃO GERAL DO TIPO DE AMBIENTE PARA EFEITO DE PROJETO	RISCO DE DETERIORAÇÃO DA ESTRUTURA
III	FORTE	MARINHA	GRANDE

* OBS: O CONCRETO EMPREGADO NA EXECUÇÃO DEVE CUMPRIR OS REQUISITOS ESTABELECIDOS NA NBR 12655.

FATOR ÁGUA/CIMENTO:

CONCRETO	CLASSE DE AGRESSIVIDADE
	III
RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO EM MASSA MÁXIMA	0,55

CONCRETO CICLÓPICO:

1. O concreto ciclópico refere-se à adição ao concreto convencional um volume de até 30% de pedra de mão, lavadas e saturadas, no local de aplicação do concreto.
2. A espessura de envolvimento da pedra de mão pelo concreto deve ser de no mínimo 5,0 cm.
3. O concreto, onde as pedras de mão são adicionadas, deve possuir resistência característica a compressão mínima de 25 MPa, 30% em volume de pedra de mão e 70% de concreto.
4. Na região de transição entre o concreto ciclópico e a travessa de apoio, utilizar pedras de mão de menor diâmetro para possibilitar o posicionamento das armaduras de ligação.

REV01	EMISSÃO INICIAL	15/04/2025
REV00	EMISSÃO INICIAL	10/02/2025

PERNAMBUCO

PORSAN Engenharia e Projetos
CNPJ: 13.923.660/0001-48

NOME DO PROJETO:
CONSTRUÇÃO DE PONTILHÃO

LOCAL: AVENIDA DOMINGOS VELOSO BORBA S/N - TIMBAÚBA-PE

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMBAÚBA — CNPJ: 11.361.364/0001-69

TIPO DE PROJETO: ESTRUTURA

CARACTERÍSTICA: DETALHES DE FORMA

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS: FRANCISCO PONCIANO DE SOUSA — CREA/CAU: 160.666.136-1

FOLHA Nº: 02/03 EST

ESCALA: INDICADAS

DATA DA REVISÃO: 15/04/2025

DESENHO: EUGENIO RIBEIRO

REVISÃO: REV01 00

Eng. Luiz Otávio de Melo
CREA-1257-D
CEHAB

Francisco Ponciano de Sousa
Engenheiro Civil
CREA - 160666136/PE