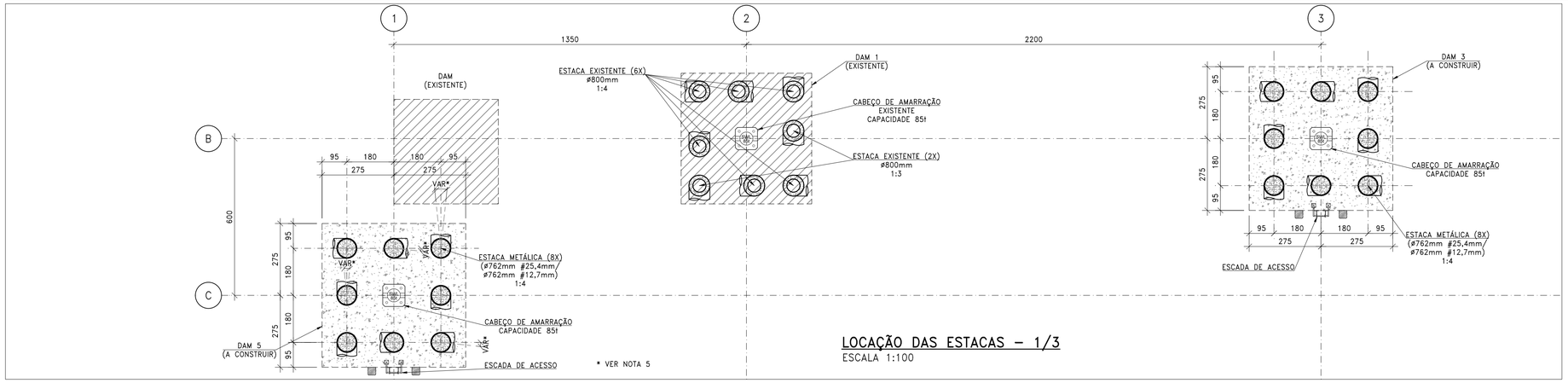
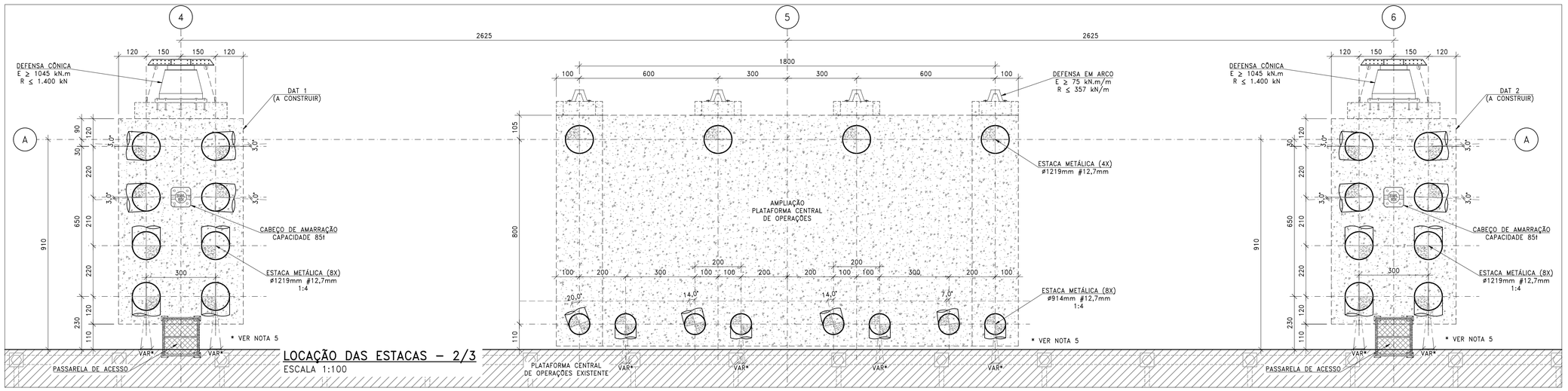


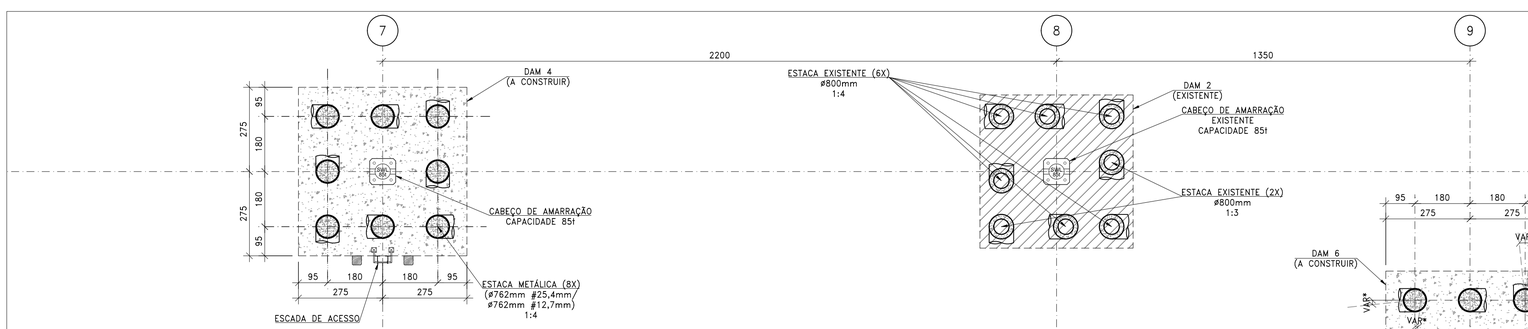
ARRANJO GERAL
ESCALA 1:400



LOCAÇÃO DAS ESTACAS – 1/3
ESCALA 1:100



LOCAÇÃO DAS ESTACAS – 2/3
ESCALA 1:100



LOCAÇÃO DAS ESTACAS – 3/3
ESCALA 1:100

LEGENDA:
DAM = DOLFIN DE AMARRAÇÃO
DAT = DOLFIN DE ATRACAÇÃO
ESTRUTURA EXISTENTE
ESTRUTURA A EXECUTAR
ESTACA ø762mm EM AÇO API 5L GRAU B
ESTACA ø914mm EM AÇO A572 GR.50
ESTACA ø1219mm EM AÇO A572 GR.50

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

DE-4450.72-6611-940-E3C-001	PLANTA DE SITUAÇÃO DO EMPREENDIMENTO
DE-4450.72-6611-950-E3C-001	ARRANJO GERAL DE AMARRAÇÃO
DE-4450.72-6611-191-E3C-001	AMPLIAÇÃO DO PÍER 100
DE-4450.72-6611-131-E3C-005	ESTRUTURAS
DE-4450.72-6611-131-E3C-001	DONFINS DE ATRACAÇÃO
DE-4450.72-6611-131-E3C-002	DONFINS DE AMARRAÇÃO
DE-4450.72-6611-131-E3C-003	NOVA PLATAFORMA DE OPERAÇÕES
DE-4450.72-6611-131-E3C-004	DETALHES
DE-4450.72-6611-140-E3C-001	PASSARELAS DE ACESSO AOS DOLFINS E GUARDA-CORPO
MC-4450.72-6611-131-E3C-001	MEMÓRIA DE CÁLCULO DE DIMENSIONAMENTO DAS NOVAS ESTRUTURAS

NOTAS GERAIS

1. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
2. FOI ADOTADO, EM RELAÇÃO AO NR DA DHN (PORTO DE BELÉM):
   2.1. MHWS: 3,31M;
   2.2. MLWS: 0,31M.
3. CONSIDERA-SE PROFUNDIDADE DE DRAGAGEM FUTURA NO BERÇO NO NÍVEL DHN (PORTO DE BELÉM) IGUAL A -12,0M.
4. ESTACAS METÁLICAS:
   4.1. **ø = 762mm**: AÇO API 5L GRAU B (fy>241MPa);
   4.2. **ø = 914mm**: AÇO A572 GR.50 (fy>350MPa);
   4.3. **ø = 1219mm**: AÇO A572 GR.50 (fy>350MPa).
5. DEVERÁ SER AVALIADO CONFLITO DAS NOVAS ESTACAS COM EXISTENTES NO PROJETO EXECUTIVO, PERMITINDO-SE ANGULAÇÃO HORIZONTAL DE ATÉ 20°. EM QUALQUER CASO, DEVE-SE GARANTIR AFASTAMENTO NA BASE DAS ESTACAS DE 2,5 VEZES O DIÂMETRO DA ESTACA DE MAIOR DIÂMETRO

QUANTITATIVO - ESTACAS

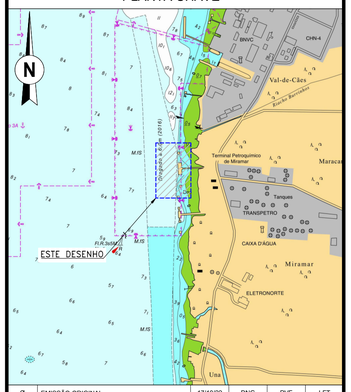
ITEM	ESTACA	QUANTIDADE	COMPR. (M)	PESO* UNIT kg	PESO* TOTAL ton
DOLFINS DE AMARRAÇÃO (4X)					
01	ø762mm ø25,4mm	32	352 **	462	163
02	ø762mm ø12,7mm	32	688 ***	235	162
			SUBTOTAL		325
DOLFINS DE ATRACAÇÃO (2X)					
03	ø1219mm ø12,7mm	16	520	378	197
			SUBTOTAL		197
PLATAFORMA CENTRAL DE OPERAÇÕES					
04	ø1219mm ø12,7mm	4	124	378	47
05	ø914mm ø12,7mm	8	256	282	72
			SUBTOTAL		119
			TOTAL		641

NOTAS
* PESO ESTIMADO DESCONSIDERANDO-SE ELEMENTOS DE LIGAÇÃO;
** CONFORME INFORMADO NO EDITAL DE CONCORRÊNCIA (DOCUMENTO ET-4450.72-6000-940-PTD-001) HÁ 360M DE TUBOS EXISTENTES A SEREM REAPROVEITADOS E QUE DEVEM SER CONFIRMADOS EM PROJETO EXECUTIVO;
*** CONFORME LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES EM CAMPO (DOCUMENTO RL-4450.72-6611-940-E3C-001) HÁ 216M DE TUBOS EXISTENTES A SEREM REAPROVEITADOS E QUE DEVEM SER CONFIRMADOS EM PROJETO EXECUTIVO.

QUANTITATIVO - PLUG DE CONCRETO ARMADO

VOLUME DE CONCRETO (M³)	ÁREA DE FÔRMAS (M²)
DOLFINS DE AMARRAÇÃO (4X)	
43.8	14.6
DOLFINS DE ATRACAÇÃO (2X)	
168.1	18.7
PLATAFORMA CENTRAL DE OPERAÇÕES	
80.7	9.9
TOTAL	
292.6	43.2

PLANTA CHAVE



Ø	EMISSÃO ORIGINAL	17/10/22	DNG	PVF	LFT
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

DE ACORDO COM O DOCUMENTO PE-3TP-00218 AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA TRANSPETRO, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE. FORMULÁRIO PERTENCENTE A PETROBRAS N-381 REV M.

RAZÃO SOCIAL: Exe Engenharia Ltda	Nº CONTRATO: 4501657187	
RESP. TÉCNICO: Engº Rubens da Costa Sabino Filho	Nº CREA: RJ 38915/D	
RUBRICA:	Nº INTERNO: D-323.001-200-12-001	

TRANSPETRO — DIRETORIA DE ENGENHARIA E TECNOLOGIA

CLIENTE: TP/DOP/DTNNESE/UO-NORTE/MP/TRANSBEL

PROJETO: AUMENTO DE CAPACIDADE DO PÍER 100 DE MIRAMAR

ÁREA: TERMINAL DE BELÉM

TÍTULO: ESTAQUEAMENTO

PROJETO BÁSICO	DESENHO		TPP-138
	ESCALA: INDICADA	FOLHA:	01 DE 01
NP-1			

Nº: DE-4450.72-6611-121-E3C-001

A1 - 841 x 594