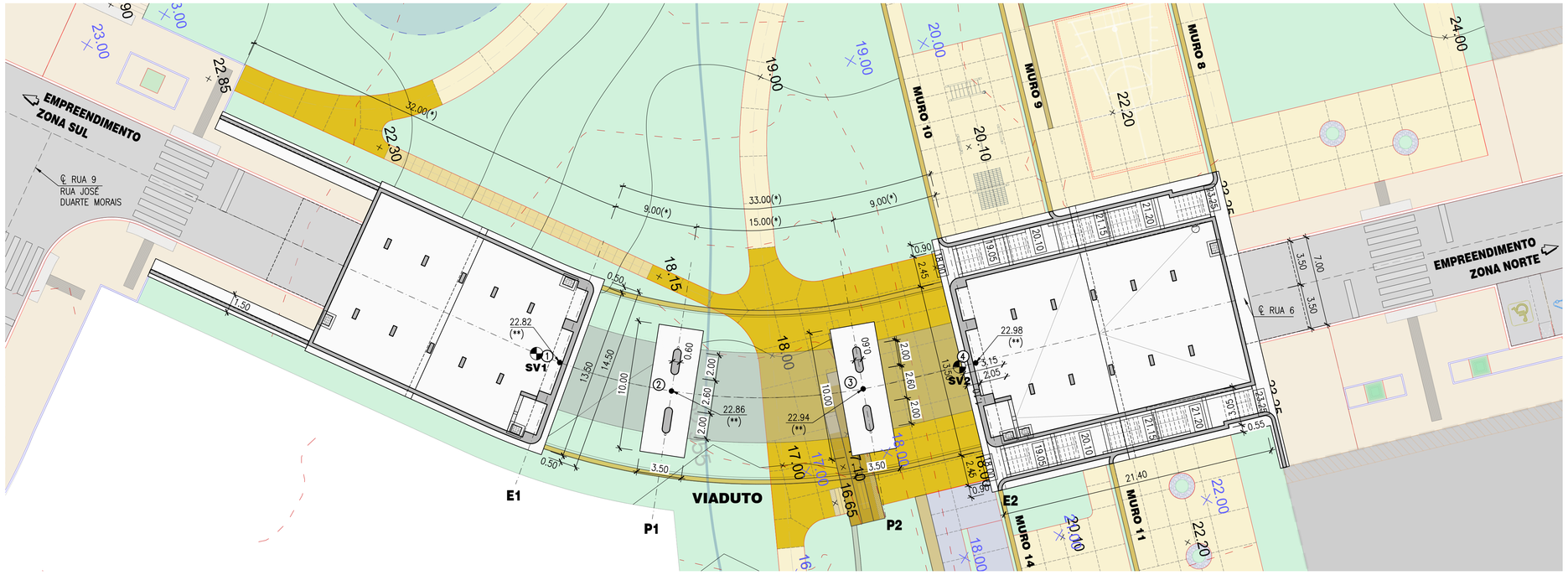
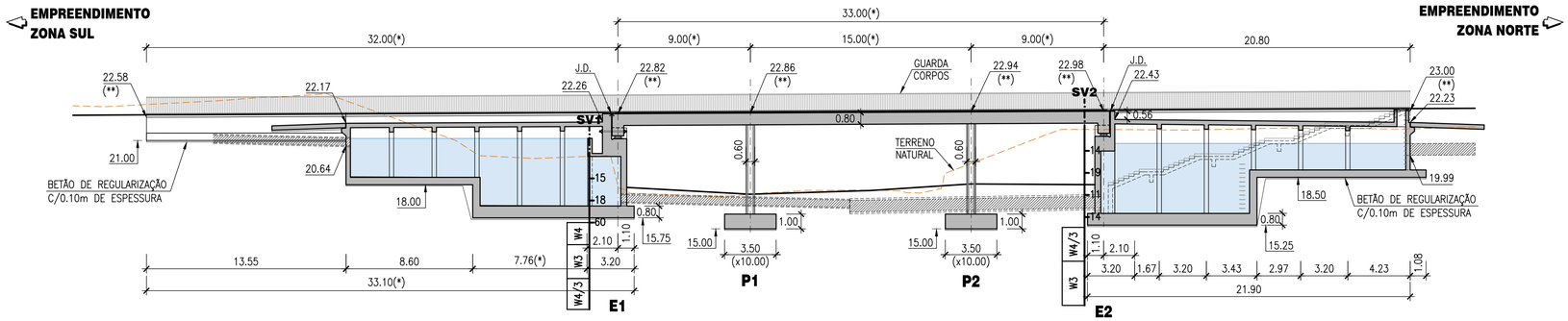


PLANTA DE FUNDAÇÕES
ESC. 1:200

COORDENADAS DOS PONTOS		
PONTO	M	P
1	-84622.947	-96375.377
2	-84618.753	-96367.430
3	-84615.425	-96352.872
4	-84615.337	-96343.873



CORTE LONGITUDINAL
ESC. 1:200

MATERIAIS	BETÕES					
	CLASSE DE RESISTÊNCIA	CLASSE EXPOSIÇÃO	CLASSE ABAIXAMENTO	TEOR CLORETOS	Dmax. Inerte (mm)	Recobr. (mm)
REGULARIZAÇÃO E SELAGEM (1)	C16/20	X0 (P)	S2	cl 1.0	22	–
SAPATAS E LAJES DE TRANSIÇÃO (1)	C30/37	XC2 (P)	S3/S4	cl 0.4	22	50
ENCONTROS E MUROS EM ELEVAÇÃO	C30/37	XC4 (P)	S3/S4	cl 0.4	22	50
PILARES EM ELEVAÇÃO	C35/45	XC4 (P)	S4	cl 0.4	22	50
TABULEIRO	C35/45	XC4 (P)	S4	cl 0.4	22	45

(1) OS BETÕES INDICADOS DEVERÃO CONTER NA SUA COMPOSIÇÃO AGREGADOS RECICLADOS, DE ACORDO COM A ESPECIFICAÇÃO LNEC E471–2009

AÇO A500 NR SD EM VARÕES PARA BETÃO ARMADO (E460–2017)

CLASSIFICAÇÃO EXPOSIÇÃO DE ACORDO COM A NORMA NP EN 206–1 E A ESPECIFICAÇÃO LNEC E464–2007
VIDA ÚTIL DA ESTRUTURA (NP EN 206:2013+A2:2021 – DNA 5.3.1): 100 ANOS (CATEGORIA 5)
CLASSE ESTRUTURAL (EC2): S6
CLASSE DE INSPECÇÃO (NP EN 13670–1:2011 – QUADRO G.1; DL301–2007,III.ART° 7°.2): 3

NOTAS:

a) APARELHO DE APOIO EM NEOPRENE ARMADO (VER DESENHO DE PORMENORES).
b) BATENTE TRANSVERSAL EM NEOPRENE ARMADO, DOTADO DE PLACA DE DESLIZAMENTO EM TEFLON (VER DESENHO DE PORMENORES).
c) BATENTE LONGITUDINAL EM NEOPRENE ARMADO (VER DESENHO DE PORMENORES).
d) FIXAÇÃO LONGITUDINAL DO TABULEIRO, CONSTITUÍDA POR 4 BARRAS TIPO "DIWIDAG Y1050H 47WR" (ø47mm – AÇO Y1050H), COM PROTEÇÃO ANTICORROSIVA INTEGRAL (VER DESENHO DE PORMENORES).
e) MANTA DRENANTE TIPO ENKADRAIN SL.
f) TUBO GEODRENO ø110, EM PVC PERFURADO SUPERIORMENTE E ENVOLVIDO EM GEOTÊXTIL
g) BUEIROS ø50 NA MESA DO TABULEIRO.
h) DEGRAUS DE ACESSO AO ENCONTRO, COM GUARDA COSTAS (VER DESENHO DE PORMENORES).
h) TAMPAS DE ACESSO AO ENCONTRO, REVESTIDAS COM CUBOS DE CALCÁRIO 5/7.
i) PASSEIOS EM CUBOS DE CALCÁRIO 5/7.
j) BETÃO DE REGULARIZAÇÃO COM 0.10m DE ESPESSURA.
k) CHAPAS DE POSICIONAMENTO DE MACACOS HIDRÁULICOS EM CASO DE SUBSTITUIÇÃO DE APOIOS.
l) ATERRO TÉCNICO. O MATERIAL DE ATERRO SOB AS ESCADAS DEVERÁ TER γ=21KN/m³ COM GRAU DE COMPACTAÇÃO DE 95% REFERENTE AO ENSAIO DE COMPACTAÇÃO PESADA (PROCTOR MODIFICADO).
t) GUARDA–CORPOS (VER PORMENORES NO PROJETO DE ARQUITECTURA PAISAGISTA).
u) BARREIRA DE SEGURANÇA FLEXÍVEL, COM DESEMPENHO N1–W1–A (NP EN 1317), DO TIPO "ROAD STEEL PEU–13", OU EQUIVALENTE.
v) ENCHIMENTO PARA CRIAÇÃO DE PENDENTE EM BETÃO DA CLASSE DE RESISTÊNCIA C25/30, ARMADO COM 2,0kg/m³ DE FIBRAS DE POLIPROPILENO MULTIFILAMENTO, INCLUINDO COLAGEM AO BETÃO EXISTENTE COM RESINAS.
– O ATERRO NO TARDOZ DO ENCONTRO (BLOCO TÉCNICO) SERÁ EXECUTADO CONFORME PROJECTO ESPECÍFICO.
(*) – DIMENSÕES MEDIDAS NO EIXO DA OBRA.
(**) – AS COTAS ALTIMÉTRICAS DO TABULEIRO SÃO DADAS NO TOSCO.
J.D. – JUNTA DE DILATAÇÃO.
21.15 – COTA DE LIMPO.

CONDIÇÕES DE FUNDAÇÃO:

– APÓS A ABERTURA DOS CABOUCOS E ANTES DE INICIAR A EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES, O ADJUDICATÁRIO DEVERÁ FAZER A CARTOGRAFIA GEOLÓGICO–GEOTÉCNICA DOS MATERIAIS DE FUNDAÇÃO E A SUA COMPARAÇÃO COM OS MATERIAIS ADMITIDOS EM PROJETO. ESSE TRABALHO SERÁ FEITO POR UM GEÓLOGO OU ENGENHEIRO GEÓLOGO COM EXPERIÊNCIA NESTE TIPO DE TRABALHOS E CONSTARÁ DE NOTA TÉCNICA A SUBMETER À APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.
– CASO OS MATERIAIS DE FUNDAÇÃO OBSERVADOS POSSUAM MENORES CARATERÍSTICAS DO QUE AS ADMITIDAS EM PROJETO, TAL DEVERÁ SER COMUNICADO AO AUTOR DO PROJETO QUE PROCEDERÁ À REAVALIAÇÃO DO DIMENSIONAMENTO E ÀS ALTERAÇÕES NECESSÁRIAS DE FORMA A GARANTIR O CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE PROJETO.
– AS BETONAGENS PARA BETÕES DE REGULARIZAÇÃO EM FUNDAÇÕES SÓ SE INICIARÃO APÓS VALIDAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE FUNDAÇÃO PELA FISCALIZAÇÃO.
– CARATERÍSTICAS MÍNIMAS DOS MATERIAIS DE FUNDAÇÃO ADMITIDAS EM PROJETO:
  – ENCONTROS E1 E E2 (COTA INFERIOR) – CALCÁRIO GRESOSO FOSSILÍFERO MEDIANAMENTE A MUITO ALTERADO (W3/W4) E MEDIANAMENTE A MUITO FRACTURADO (F4/3), COM NSPT ≥ 60 PANCADAS;
  – ENCONTROS E1 E E2 (COTA SUPERIOR) – ATERRO COM NSPT ≥ 15 PANCADAS;
  – PILARES P1 E P2 – CALCÁRIO GRESOSO FOSSILÍFERO MEDIANAMENTE A MUITO ALTERADO (W3/W4) E MEDIANAMENTE A MUITO FRACTURADO (F4/3), COM NSPT ≥ 60 PANCADAS;

00. A	Emissão inicial do desenho.	2026/02/27
Revisão	Descrição	Data

Proprietário / Promotor — *Owner / Promoter*

THOMAS & PIRON

Arquitectura / Coordenação — *Architecture / Coordination*

SARAIVA+ ASSOCIADOS

S+A

Projetos de Especialidades — *Engineering Projects*

PROFICO CONSULTORES DE ENGENHARIA

Proprietário / Promotor — *Owner / Promoter*
JARDINS DE SACAVÉM

Título do Projecto — *Project Title*
CLARISSAS

Localização — *Location*
QUARTEL DE SACAVÉM - LOURES

Disciplina — *Discipline*
VIADUTO

Fase — *Stage*
PROJETO DE EXECUÇÃO

Título — *Drawing Name*
PLANTA DE FUNDAÇÕES E CORTE LONGITUDINAL

Colaboração — *Team*
Manuel Pina Fernandes, eng.º 01470(0)
Gonçalo Fernandes, eng.º 01845(0)

Código — *Code*
9 - 4 3 6 - H O U - L R S

Ficheiro — *File*
VDT–PE.0 309.01a09e14a15-000A_Dimensionamento

Alterado por — *Last Change*
gfernandes - 04/03/2026

Data — *Date*
FEVEREIRO 2026

Escala — *Scale*
1:200

Número do Desenho — *Drawing number*
VDT - PE.0.3.0.9.0.3.0.A

Revisão — *Rev.*

C.Trt

Template | Fase | Tipologia | Número | Notas

Autor do Projecto: Gonçalo Fernandes, Eng.º (OE: 51 845)

Este desenho é propriedade intelectual dos seus autores, não podendo, sem prévia autorização ser reproduzido ou usado para qualquer fim a não ser o seu uso inicial.
Este desenho foi desenvolvido com versões do software AUTOCAD® devidamente licenciadas de acordo com o "Contrato de Licença de Software Autodesk" da Autodesk, Inc.®

Licenciado em Portugal
Para Utilização Exclusiva de
Gonçalo Manuel Dias Pereira Fernandes
Lic. nº 2010-25-2141-11 (Utilizador)
Válida até 8-10-2026