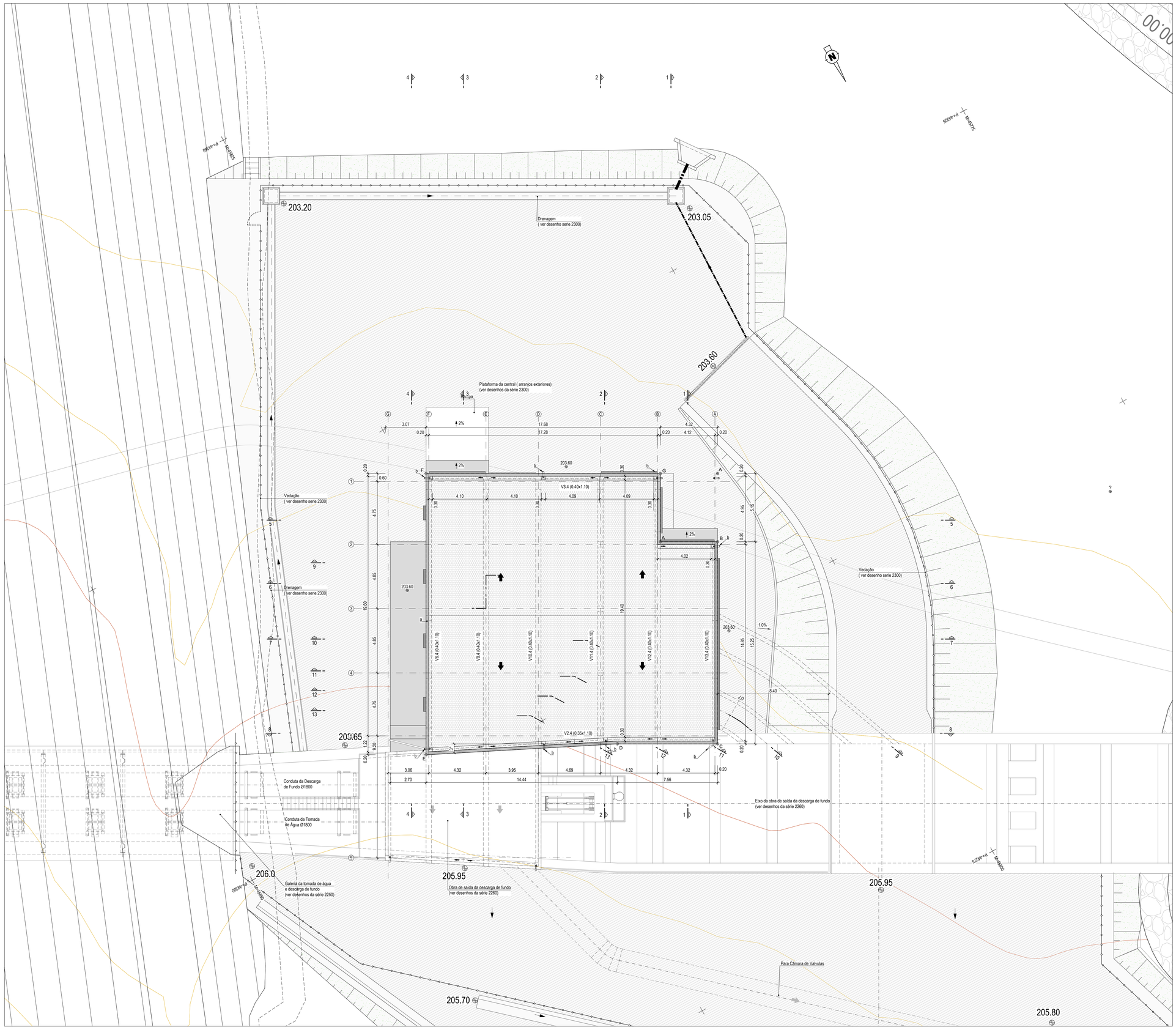

PLANTA DE COBERTURA DA CENTRAL

Esc. 1:100

COORDENADAS DE IMPLANTAÇÃO		
Ponto	M	P
A	45810.711	-44307.539
B	45806.925	-44305.457
C	45814.275	-44292.095
D	45820.904	-44295.741
E	45833.948	-44301.977
F	45823.720	-44320.573

LEGENDA

SIMBOLOGIA

- Acessorios em ferro fundido.
- Tubagem e acessorios em aço .
- Tubagem e acessorios em aço inox AISI 304 .
- Laje de fundo Tipo I .
- Laje de fundo Tipo II .
- Laje de fundo Tipo III .
- Betão de 1ª fase .
- Godo lavado.
- Aterro.
- (a) Capeamento do bordo da cobertura.
- (b) Drenagem de águas pluviais da cobertura.
- (c) Caleiras de betão para passagem de cabos.
- (d) Caleiras de chapa para passagem de cabos.
- (e) Caleira de betão para recolha e drenagem de águas.
- (f) Guarda corpos em PRFV.
- (g) Escadas em PRFV.
- (h) Maciços de betão de apoio ds condutas.
- (i) Maciços de betão de apoio de equipamento.

NOTAS

- As cotas referentes a elementos de betão encontram-se definidas em metros e as cotas referentes a elementos metálicos encontram-se definidas em milímetros.
- As cotas indicadas nos desenhos deverão ser sempre confirmadas em obra e com base nos projectos de equipamento e das restantes especialidades.
- Os desenhos das outras especialidades são de consulta obrigatória, nomeadamente para a colocação de negativos nas estruturas e definição de zonas a betonar em 2ª fase.
- O equipamento hidromecânico, nomeadamente condutas metálicas, comportas e válvulas, deverá ser dimensionamento pelo respetivo fornecedor.
- Todas as peças desenhadas e outros elementos de projeto elaborados pelo adjudicatário, nomeadamente elementos a definir em função do equipamento escolhido, pormenores de execução, etc., deverão ser submetidos à apreciação da fiscalização.
- Todas as juntas de trabalho nos elementos em betão deverão ser adequadamente tratadas de modo a garantirem a respetiva estanqueidade, designadamente pela colocação de dispositivos "water-stop".
- O adjudicatário deverá submeter à aprovação da fiscalização, o programa de faseamento das betonagens e as eventuais modificações de pormenorização das armaduras.
- O adjudicatário deverá indicar as disposições a adotar para a correta cura do betão.
- As superfícies de betão exteriores enterradas deverão ser protegidas por meio uma pintura com emulsão betuminosa, aplicada em duas demãos cruzadas.
- Os comprimentos de sobreposição e de amarração dos varões das armaduras, bem como os diâmetros dos mandris de dobragem, deverão respeitar o estipulado no Eurocódigo 2 (NP EN 1992-1-1).
- Os varões de montagem das armaduras não se encontram indicados nos desenhos.
- Os recobrimentos das armaduras serão garantidos com espaçadores colocados entre a armadura e a cofragem e deverão respeitar o estipulado na especificação LNEC E469-2006.

ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS

NP EN 1990:2009/A1:2019 - Vida útil da estrutura de 100 anos
NP EN 13670:2011 - Classe de Execução 3

BETÕES

NP EN 1992-1-1:2010/AC:2012/A1:2019 - Classe Estrutural S4
NP EN 206:2013+A1:2017
LNEC 464:2007 - Metodologia prescritiva para uma vida útil de 100 anos face às ações ambientais

	Classe de Resistência à Compressão	Classe de Exposição Ambiental	Máxima Recobrimento Nominal (mm)	Máxima Rações A/C	Mínima Dosagem de Cimento (kg/m³)	Classe de Teor de Cloretos	Máxima Dimensão do Agregado (mm)	Classe de Consistência (Abatimento)
Regularização / Enchimento	C16/20	X0 (P)	–	–	–	–	–	–
Elementos em contacto com o terreno ou água (esp.>0.40m)	C30/37	XC4(P)	50	0,60	280	Cl 0,20	Dmáx 25	S3
Maciços de apoio	C30/37	XC4(P)	50	0,60	280	Cl 0,20	Dmáx 25	S3
Vigas e Pilares	C30/37	XC4(P)	50	0,60	280	Cl 0,20	Dmáx 25	S3
Lajes e Paredes	C30/37	XC4(P)	45	0,60	280	Cl 0,20	Dmáx 25	S3
Betões a executar em 2ª Fase (*)	C35/45	XC4(P)	35	0,45	340	Cl 0,20	Dmáx 16	S3

(*) Na selagem das peças fixas do equipamento

AÇOS EM ESTRUTURAS DE BETÃO ARMADO

Armaduras passivas	Aço em Varão: A500NR SD / LNEC E460:2017

AÇOS EM EQUIPAMENTOS

Tubos, perfis e chapas	S235 JR (EN10027-1)
Chumbadouros e parafusos	Classe 8.8
Proteção anti-corrosiva	De acordo com o especificado na NP EN ISO 12944.

ELEMENTOS EM MATERIAL COMPÓSITO PULTRUDIDO

- Os elementos em material compósito pultrudido deverão respeitar as classes mínimas de resistência definidas pelo fornecedor do equipamento e pelo caderno de encargos;
- A cor dos elementos será submetida à aprovação da fiscalização.

Zona Geotécnica	Descrição	Estado de alteração W	Estado de fracturação F	Rock Quality Designation RQD (%)	Velocidade de propagação das ondas sísmicas longitudinais V_L (m / s)	Unidades Lugeon UL	Resistência à compressão uniaxial da rocha σ_c (MPa)	Geotecnical strenght index GSI
ZG5	Depósito de vertente, aluviões	-	-	-	340 - 1000	-	-	-
	Solos residuais, maciço W_5 / F_5	W_5	F_5					
ZG4	Maciço rochoso escavável ou ripável	W_3 a W_4	F_4 a F_5	0 - 60	1000 - 2500	> 16	5 - 20	15 - 30
ZG3	Maciço rochoso escavável com explosivos	W_2 a W_3	F_3 a F_4	20 - 80	2500 - 3500	5 - 16	30 - 85	30 - 50
ZG2	Maciço rochoso escavável com explosivos	W_2	F_2 a F_3	60 - 90	3500 - 4500	2 - 5	40 - 100	50 - 70
ZG1	Maciço rochoso escavável com explosivos	W_1 a W_2	F_1 a F_{2-3}	70 - 100	> 4500	< 2	50 - > 100	70 - 85

ESTE DESENHO NÃO PODE SERVIR DE BASE À EXECUÇÃO DA OBRA SEM O VISTO DO DONO DA OBRA OU SEU REPRESENTANTE COMO "BOM PARA EXECUÇÃO"

Índice	Designação das alterações	Data	Projecto	Desenho	Visto
A	Revisão geral	Janeiro 2023	JA	HS	RA
0	Emissão inicial	Janeiro 2022	JA	HS	JA

COMUNIDADE INTERMUNICIPAL DO ALTO ALENTEJO

AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE E DESENVOLVIMENTO INTEGRADO DOS RECURSOS HIDRICOS E ENERGÉTICOS DO APROVEITAMENTO HIDRÁULICO DE FINS MÚLTIPLOS DO CRATO

COMPONENTE B) ESTUDO DAS INFRAESTRUTURAS DE REGULARIZAÇÃO DE CAUDAIS INFRAESTRUTURAS PRIMÁRIAS
ESTUDO FINAL

BARRAGEM. ÓRGÃOS HIDRÁULICOS.
CENTRAL HIDROELÉTRICA.
PLANTAS

Projecto: João Afonso
Desenho: Helder Santos
Visto: João Afonso
Aprovado: Mário Samora
Escalas: 1:100

Desenho n.º: 2281
Folha: 01/06
Revisão: A
N.º Arquivo: 21031-EF-IHD-DES-2281-01a06-A
Data: ABRIL 2022

Fichiero CAD: 21031-EF-IHD-DES-2281-01a06-A.dwg

ESTE DOCUMENTO É PROPRIEDADE DA TPF E NÃO PODE SER REPRODUZIDO, DIVULGADO OU FORNECIDO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA.