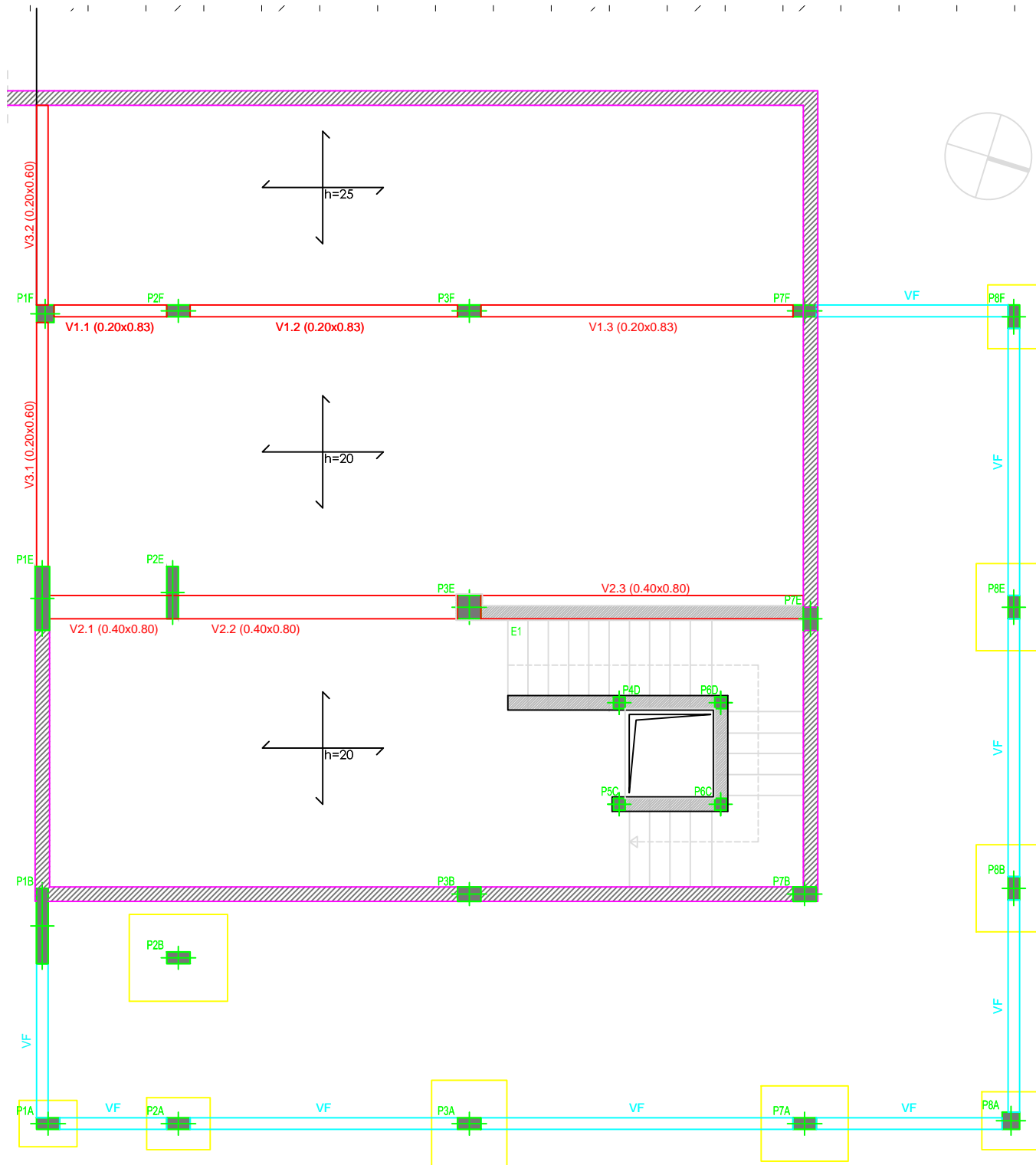


Fundações + Tecto do Piso -1

Planta elementos estruturais
 Betão: C25/30
 Aços em fundações: S-500
 Aços em lajes: S-500
 Escala: 1:100



NOTAS:

- 1 - A IMPLANTAÇÃO RIGOROSA DE TODOS OS ELEMENTOS VERTICAIS DA SUPERESTRUTURA DEVERÁ SER CONFIRMADA NA OBRA COM O PROJECTO DE ARQUITECTURA.
- 2 - A FUNDAÇÃO FOI DIMENSIONADA PARA UMA TENSÃO DE CONTACTO DE 0.10 MPa. CASO ESTE VALOR NÃO SEJA ATINGIDO À COTA DE FUNDAÇÃO INDICADA NO PROJECTO, A ESCAVAÇÃO DEVERÁ SER APROFUNDADA E PREENCHIDO O ESPAÇO CORRESPONDENTE COM BETÃO CICLÓPICO.
- 3 - A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ SER COORDENADA EM CONJUNTO COM AS OBRAS ENVOLVENTES.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

MATERIAIS:

| BETÃO | | AÇOS | |
|-------------------------------------|--------------|----------------------------|-------------------|
| • Regularização | C16/20 | • Armadura passiva | S 500 |
| • Elementos enterrados | C25/30 (XC2) | • Perfis tubulares | S275 (NP EN 1025) |
| • Elementos expostos ao ambiente | C25/30 (XC4) | • Perfis laminados e chapa | S275 (NP EN 1025) |
| • Elementos no interior do edifício | C25/30 (XC3) | • Parcas | DIN 931-8.8 |
| | | • Parafusos | DIN 934-8.8 |
| | | • Anilhas | DIN 125 |

Este desenho só é válido quando visto em conjunto com o Projeto de arquitectura e todos os projetos das especialidades. Todas as cotas devem ser confirmadas pelo projeto de arquitectura e em obra, e são da responsabilidade do empreiteiro. A localização e dimensão de todas as couretes e furações de lajes, vigas e paredes, devem ser confirmadas pelo projeto de arquitetura, pelos projetos das especialidades e pelos técnicos responsáveis em obra para as diversas especialidades.

VALORES DO COMPRIMENTO DE AMARRAÇÃO, Lb,net

| Tipo de aço | Tipo de amarração | Classes do betão e condições de aderência | | | | | | | | NOTAS |
|-------------|-------------------|---|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--|
| | | C16/20 | | C20/25 | | C25/30 | | C30/37 | | |
| A235 NR | Ganchos | 350 | 500 | 300 | 450 | 300 | 450 | 250 | 400 | l _{b,net} min. 10 Ø 10 cm 0.3 lb, sendolo = $\frac{\sigma_{sd}}{4 \cdot f_{bd}}$ - traccionados 0.6 lb, sendolo = $\frac{\sigma_{sd}}{4 \cdot f_{bd}}$ - comprimidos |
| A235 NR | Recta | 250 | 350 | 200 | 300 | 200 | 250 | 150 | 250 | |
| A400 NR | Recta | 400 | 600 | 350 | 500 | 300 | 450 | 300 | 400 | l _{b,net} min. 1 l _{b,net} 15 Ø Varões traccionados 20 cm |
| A400 EL | Ganchos | 600 | 850 | 550 | 800 | 500 | 750 | 450 | 650 | |
| A500 NR | Recta | 500 | 750 | 450 | 650 | 400 | 600 | 350 | 500 | O comprimento de sobreposição de armaduras, deve ser considerado para cada situação específica tendo em atenção o Art.º 84 do REBAP. |
| A500 ER | Recta | 500 | 750 | 450 | 650 | 400 | 600 | 350 | 500 | |

RECOBRIMENTOS EM ELEMENTOS DE BETÃO ARMADO

DE ACORDO COM A NORMA NP EN 206 - 1 e LNEC E 464-2005

| ELEMENTOS PROTEGIDOS | | ELEMENTOS ENTERRADOS | |
|---|---|--|---|
| PILARES E VIGAS A - Recobrimento nominal=2.5 cm | LAJES A - Recobrimento nominal=2.5 cm | MUROS DE SUPORTE A - Recobrimento nominal=3.5 cm B - Recobrimento nominal=2.5 cm C - Recobrimento nominal=5.0 cm | SAPATAS E LINTÉIS A - Recobrimento nominal=3.5 cm B - Recobrimento nominal=2.5 cm C - Recobrimento nominal=5.0 cm |
| ELEMENTOS EXPOSTOS AO AMBIENTE | | ELEM. EM PISCINAS | |
| PILARES E VIGAS A - Recobrimento nominal=4.0 cm | LAJES A - Recobrimento nominal=4.0 cm | MUROS DE SUPORTE A - Recobrimento nominal=3.5 cm B - Recobrimento nominal=4.0 cm C - Recobrimento nominal=5.0 cm | PAREDES E LAJES A - Recobrimento nominal=3.5 cm B - Recobrimento nominal=4.0 cm C - Recobrimento nominal=5.0 cm |

ESPECIFICAÇÕES DE PROJECTO

| | |
|--|--|
| GENÉRICAS (de acordo com NP ENV 13670-1 2005): | BETÃO: |
| TEMPO DE VIDA ÚTIL DA ESTRUTURA | CLASSE DO TEOR DE CLORETOS DE BETÃO |
| CLASSE DE INSPECÇÃO DA ESTRUTURA | CLASSE DE CONSISTÊNCIA |
| TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA INSPECÇÃO | DIMENSÃO MÁXIMA DO INERTE |
| PRODUÇÃO DO BETÃO DA CLASSE DE RESISTÊNCIA ESPECIFICADA DE ACORDO COM A NP EN206-1 | |
| CLASSE DE EXPOSIÇÃO DE ELEMENTOS ENTERRADOS | |
| CLASSE DE EXPOSIÇÃO DE ELEMENTOS PROTEGIDOS | |
| CLASSE DE EXPOSIÇÃO DE ELEMENTOS EXPOSTOS AO AMBIENTE | |
| | NOTA: OS INERTES USADOS NO FABRICO DO BETÃO, DEVERÃO TER UMA DIMENSÃO MÁXIMA, d _{max} , DE ACORDO COM O MENOR DOS VALORES: d _{max} ≤ A - 0.5 cm d _{max} ≤ B - 0.5 cm d _{max} ≤ C - 0.5 cm d _{max} ≤ D - 0.5 cm d _{max} ≤ Cv - 0.5 cm d _{max} ≤ Ch - 0.5 cm |

| | | |
|-----------------------------------|--|--------------|
| Requerente: MOREIRA & GOUVEIA SA. | RUA DAS AMOREIRAS, NAZARÉ - FUNCHAL | |
| Obra: MORADIA UNIFAMILIAR | Desenho: FUNDAÇÕES + ELEMENTOS ESTRUTURAIS | Data 09.2012 |
| Fase: ALTERAÇÃO | Planta do Piso 0 | Esc. 1.100 |
| Especialidade: ESTRUTURA | | 2.00 |