

1.4. Projeto estrutural e fundações

Prancha: UMA 20ARQ CLINICA 20FAMILIA 150722-PE-101-TERR-GEO-R02

Conteúdo: planta geometria térreo, corte A"A poço elevador, quantitativo, notas e legenda

1.4.1. Indicar cargas pontuais nas fundações novas (apresentar planta de cargas). - **Não atendido. Indicar as reações nos eixos X e Y, bem como os momentos, podendo estar apresentados em tabela específica ou em planta de cargas.**

Pilares rotulados, sem a presença de esforços horizontais, reações apenas verticais, reações foram incluídas na planta junto ao nome dos elementos.

1.4.2. Ver itens 1.4.16 a 1.4.26.

Prancha: UMA 20ARQ CLINICA 20FAMILIA 150722-PE-102-02PV-GEO-R02

Conteúdo: planta geometria 2º pavimento, quantitativo, detalhe dos apoios das lajes vigota e tavela, notas e legenda

1.4.3. Mostrar sentido de apoio da laje L112 **(de acordo, será incluído)**

1.4.4. Ver itens 1.4.16 a 1.4.26.

Prancha: UMA 20ARQ CLINICA 20FAMILIA 150722-PE-103-MEZA-GEO-R02

Conteúdo: planta geometria terraço, detalhe ligação vigas w150x13, detalhe reforço vigas de 19, quantitativos, notas e legenda

1.4.5. Ver itens 1.4.16 a 1.4.26.

Prancha: UMA 20ARQ CLINICA 20FAMILIA 150722-PE-104-TIPO-GEO-R02

Conteúdo: planta geometria 4º pavimento, planta geometria 3º pavimento, quantitativo, notas e legenda

1.4.6. Ver itens 1.4.16 a 1.4.26.

Prancha: UMA 20ARQ CLINICA 20FAMILIA 150722-PE-105-COBE-GEO-R02

Conteúdo: planta geometria cobertura, quantitativo de material, notas e legenda

1.4.7. Ver itens 1.4.16 a 1.4.26.

Prancha: UMA 20ARQ CLINICA 20FAMILIA 150722-PE-201-GRAL-ARM-R02

Conteúdo: detalhamento de vigas, pilares e laje do poço e escada, quantitativo de material, tabelas e detalhe típico

1.4.8. Ver itens 1.4.16 a 1.4.26.

Prancha: UMA 20ARQ CLINICA 20FAMILIA 150722-PE-202-02PV-ARM-R02

Conteúdo: detalhamento de vigas, quantitativo de material, tabelas e detalhe típico

1.4.9. Ver itens 1.4.16 a 1.4.26.

Prancha: UMA 20ARQ CLINICA 20FAMILIA 150722-PE-203-02PV-ARM-R02

Conteúdo: detalhamento de vigas, quantitativo de material, tabelas e detalhe típico

1.4.10. Ver itens 1.4.16 a 1.4.26.

Prancha: UMA 20ARQ CLINICA 20FAMILIA 150722-PE-601-COBE-MET-R02

Conteúdo: locação da cobertura metálica, 03 cortes (pórticos), notas técnicas e detalhe típico de apoio do pilar

1.4.11. Ver itens 1.4.16 a 1.4.26.

Prancha: UMA 20ARQ CLINICA 20FAMILIA 150722-PE-602-COBE-MET-R02

Conteúdo: geometria das vigas e terças, 03 cortes (pórticos), notas técnicas, quantitativo de materiais e corte 1'1

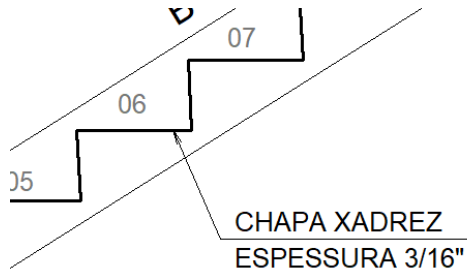
1.4.12. Ver itens 1.4.16 a 1.4.26.

Prancha: UMA 20ARQ CLINICA 20FAMILIA 150722-PE-603-COBE-MET-R02

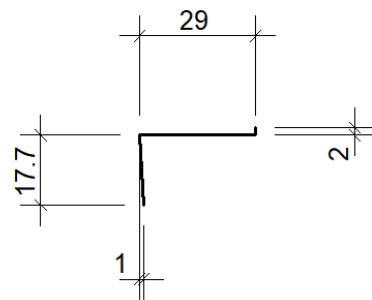
Conteúdo: geometria das vigas e terças, 03 cortes (pórticos), notas técnicas, quantitativo de materiais e corte 1'1

1.4.13. Detalhar degraus da escada com fator de escala maior que o desenho da geometria da escada. Sugerimos 1:25. - **Parcialmente atendido. Solicitamos que detalhem a montagem do degrau**

Detalhamento se encontra na escala 1:25, na planta tem um detalhe da geometria do degrau.



DETALHE DEGRAU



1.4.14. Detalhar pinagem com chumbadores mecânicos na chapa de aço que fixa a estrutura a laje ou estrutura existente. Serão três detalhamentos: um para pilar metálico (PM) centralizado, um para pilar metálico (PM) lateral e um para pilar metálico (PM) de canto. - **Não atendido.**

Embora seja a mesma ligação para ambos, foram incluídos os detalhes.

1.4.15. Ver itens 1.4.16 a 1.4.36.

Geral

1.4.16. As cargas adotadas consideram ocupações distintas da ocupação real da Clínica. - **Não atendido. O cálculo considera carga acidental de 0,25 kN/m², não encontramos esta carga na NBR 6120.**

Esta carga é recomendação da NBR 8800, sobrecarga devido a manutenção.

1.4.17. Elaborar memorial descritivo e memória de cálculo para os elementos. - **Parcialmente atendido. Foi apresentada memória de cálculo apenas para o a estrutura metálica do telhado e tabelas de cálculo para os reforços estruturais. Estas tabelas desconsideram a existência dos reservatórios de água existentes, entretanto são sobrecargas importantes no sistema.**

Discordamos desta informação. Pois os valores dos esforços solicitantes de cálculos das vigas, foram retirados do modelo estrutural, onde se utilizou o software TQS, e neste modelo em questão, estão contempladas as cargas adicionais dos reservatórios apresentados na geometria dos pavimentos.

1.4.18. O projeto apresenta pilares de concreto armado no fosso do elevador, entretanto não há memória de cálculo para estruturas de concreto. No memorial descritivo, é mencionado que neste local tem pilares metálicos.

O memorial da arquitetura será ajustado neste ponto.

1.4.19. Deve constar em projeto, arquitetônico ou estrutural, especificação das formas, desmoldante, tempo de desforma, vibração de concreto, encunhamento, tempo de desforma, escoramento e todas as informações necessárias para a execução das intervenções. - **Não atendido.**

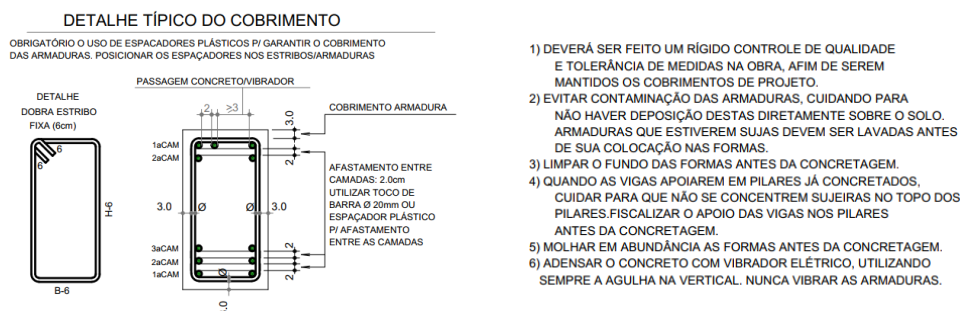
Não é escopo do projeto estrutural, tendo em vista que a execução da estrutura não faz parte do escopo estrutural.

1.4.20. É escopo do projeto estrutural elaborar detalhamentos de escoramento de laje, vigas e pilares, para isso devem ser apresentados detalhes em planta baixa, vistas e cortes (plano de escoramento). - **Não atendido.**

Não é escopo do projeto estrutural, tendo em vista que a execução da estrutura não faz parte do escopo estrutural.

1.4.21. Apesar da norma permitir, solicitamos adoção de recobrimento mínimo para as lajes convencionais de 2,50cm. - **Não atendido.**

Na resposta anterior já foi mencionado que o recobrimento adotado é 3.0 cm, recobrimento este que é maior que o mínimo, sendo assim atende o mínimo de 2.5 cm. Foi corrigido a indicação que estava junto as plantas de geometrias.



1.4.22. Incluir consumo de concreto e resistência característica (FCK) para cada elemento e total. - **Não atendido**

É apresentado junto de cada pavimento tabela de volumes.

Consumos do Pavimento		
Elemento	Área de Fôrmas [m²]	Volume de concreto [m³]
Vigas	32,88	3,14
Pilares	0,00	0,00
Lajes	2,54	2,64
Total	35,42	5,78

Foi adicionado em cada pavimento tabela do fck.

f_{ck}	CONSUMO DE CIMENTO	RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO CONVENCIONAL	RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO PROTENDIDO	E_{ci}
30 MPa	320 kg	0,5	0,5	31 GPa

1.4.23. Incluir detalhes das armaduras das lajes novas, armadura positiva e negativa, bem como a tabela especificando as lajes, carregamentos, espessuras, entre outras informações que se façam necessárias. Idealmente, deve ser apresentado detalhamento e tabela de aço. - **Não atendido. Não há indicação de detalhamento de armadura para as lajes L101 a L120.**

Não é escopo do projeto estrutural, tendo em vista que a laje pré-moldada vigota tavela não faz parte do escopo estrutural.

1.4.24. Indicar concreto magro e base graduada para a regularização de base do fosso do elevador e demais elementos estruturais no nível térreo. - **Atendido parcialmente. Indicar espessura da camada.**

Incluído detalhe especificações da compactação da base.

1.4.25. Informar carregamentos adotados nas estruturas metálicas. Incluir sobrecarga de telhado, ação do vento, peso dos revestimentos e combinações adotadas. - **Não atendido.**

Estão apresentadas no item 2 da memória de cálculo.

1.4.26. É escopo do projeto estrutural detalhar procedimento de montagem das estruturas metálicas. Apresentar detalhes construtivos da execução de cada etapa. - **Não atendido**

Não é escopo do projeto estrutural, tendo em vista que a execução da estrutura não faz parte do escopo estrutural. O projeto estrutural metálico pertinente ao escopo é um projeto básico, não um projeto executivo.

1.4.27. Nas plantas deverão ser indicadas as sobrecargas consideradas para cada laje. Não é informação de interesse planilha extraída da norma com indicação de cargas de forma genérica, apenas o que de fato está sendo considerado para cada piso.

Foi ajustado as cargas em cada planta.