

Selección de listados

Nombre Obra: 34-20092
tanatorio en Villaquilambre Muro 2

Fecha: 18/08/09

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| 1.- NORMA Y MATERIALES..... | 2 |
| 2.- ACCIONES..... | 2 |
| 3.- DATOS GENERALES..... | 2 |
| 4.- DESCRIPCIÓN DEL TERRENO..... | 2 |
| 5.- GEOMETRÍA..... | 2 |
| 6.- ESQUEMA DE LAS FASES..... | 3 |
| 7.- CARGAS..... | 3 |
| 8.- RESULTADOS DE LAS FASES..... | 3 |
| 9.- COMBINACIONES..... | 4 |
| 10.- DESCRIPCIÓN DEL ARMADO..... | 5 |
| 11.- COMPROBACIONES GEOMÉTRICAS Y DE RESISTENCIA..... | 5 |
| 12.- COMPROBACIONES DE ESTABILIDAD (CÍRCULO DE DESLIZAMIENTO PÉSIMO)..... | 11 |
| 13.- MEDICIÓN..... | 11 |

Selección de listados

Nombre Obra: 34-20092
tanatorio en Villaquilambre Muro 2

Fecha: 18/08/09

1.- NORMA Y MATERIALES

Norma: EHE-CTE (España)
Hormigón: HA-25, Control Estadístico
Acero de barras: B 500 S, Control Normal
Tipo de ambiente: Clase IIa
Recubrimiento en el intradós del muro: 3.0 cm
Recubrimiento en el trasdós del muro: 3.0 cm
Recubrimiento superior de la cimentación: 5.0 cm
Recubrimiento inferior de la cimentación: 5.0 cm
Recubrimiento lateral de la cimentación: 7.0 cm
Tamaño máximo del árido: 30 mm

2.- ACCIONES

Empuje en el intradós: Pasivo
Empuje en el trasdós: Activo

3.- DATOS GENERALES

Cota de la rasante: 0.00 m
Altura del muro sobre la rasante: 0.00 m
Enrase: Intradós
Longitud del muro en planta: 10.00 m
Separación de las juntas: 5.00 m
Tipo de cimentación: Zapata corrida

4.- DESCRIPCIÓN DEL TERRENO

Porcentaje del rozamiento interno entre el terreno y el intradós del muro: 0 %
Porcentaje del rozamiento interno entre el terreno y el trasdós del muro: 0 %
Evacuación por drenaje: 100 %
Porcentaje de empuje pasivo: 50 %
Cota empuje pasivo: 0.00 m
Tensión admisible: 0.20 MPa
Coeficiente de rozamiento terreno-cimiento: 0.60

ESTRATOS

| Referencias | Cota superior | Descripción | Coeficientes de empuje |
|---------------------|---------------|--|---|
| 1 - Arena semidensa | 0.00 m | Densidad aparente: 19.00 kN/m ³ Densidad sumergida: 11.00 kN/m ³ Ángulo rozamiento interno: 33.00 grados Cohesión: 0.00 kN/m ² | Activo trasdós: 0.29 Pasivo intradós: 3.39 |

5.- GEOMETRÍA

MURO

Altura: 1.15 m
Espesor superior: 20.0 cm
Espesor inferior: 20.0 cm

ZAPATA CORRIDA

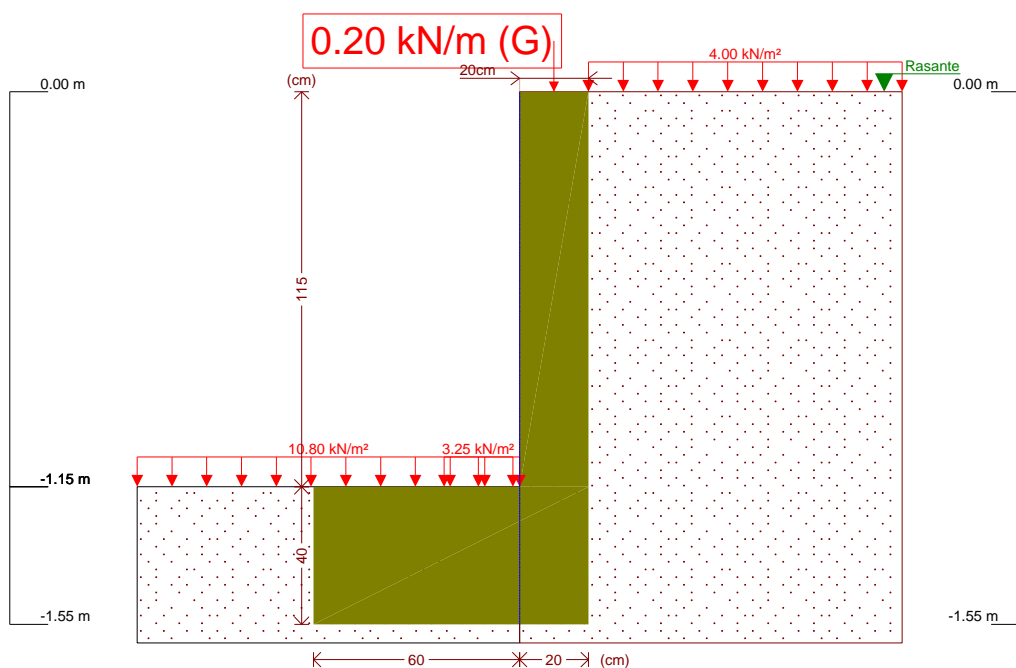
Sin talón
Canto: 40 cm
Vuelo en el intradós: 60.0 cm
Hormigón de limpieza: 10 cm

Selección de listados

Nombre Obra: 34-20092
tanatorio en Villaquilambre Muro 2

Fecha: 18/08/09

6.- ESQUEMA DE LAS FASES



Fase 1: Muro 1 N=8,54

7.- CARGAS

CARGAS EN EL TRASDÓS

| Tipo | Cota | Datos | Fase inicial | Fase final |
|----------|---------------|----------------|---------------|---------------|
| Uniforme | En superficie | Valor: 4 kN/m² | Muro 1 N=8,54 | Muro 1 N=8,54 |

CARGAS EN EL INTRADÓS

| Tipo | Cota | Datos | Fase inicial | Fase final |
|----------|---------------|---|---------------|---------------|
| Uniforme | En superficie | Valor: 10.8 kN/m² | Muro 1 N=8,54 | Muro 1 N=8,54 |
| En banda | En superficie | Valor: 3.25 kN/m² Ancho: 0.2 m Separación: 0.12 m | Muro 1 N=8,54 | Muro 1 N=8,54 |

8.- RESULTADOS DE LAS FASES

Esfuerzos sin mayorar.

FASE 1: MURO 1 N=8,54

CARGA PERMANENTE Y EMPUJE DE TIERRAS CON SOBRECARGAS

| Cota (m) | Ley de axiles (kN/m) | Ley de cortantes (kN/m) | Ley de momento flector (mkN/m) | Ley de empujes (kN/m²) | Presión hidrostática (kN/m²) |
|----------|----------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------|------------------------------|
| 0.00 | 0.20 | 0.00 | 0.00 | 1.18 | 0.00 |
| -0.10 | 0.69 | 0.14 | 0.01 | 1.71 | 0.00 |
| -0.21 | 1.23 | 0.37 | 0.03 | 2.33 | 0.00 |
| -0.32 | 1.77 | 0.66 | 0.09 | 2.94 | 0.00 |

Selección de listados

Nombre Obra: 34-20092

Fecha: 18/08/09

tanatorio en Villaquilambre Muro 2

| Cota (m) | Ley de axiles (kN/m) | Ley de cortantes (kN/m) | Ley de momento flector (mkN/m) | Ley de empujes (kN/m ²) | Presión hidrostática (kN/m ²) |
|----------|-----------------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---|
| -0.43 | 2.31 | 1.01 | 0.18 | 3.56 | 0.00 |
| -0.54 | 2.85 | 1.44 | 0.31 | 4.18 | 0.00 |
| -0.65 | 3.39 | 1.93 | 0.50 | 4.79 | 0.00 |
| -0.76 | 3.93 | 2.49 | 0.74 | 5.41 | 0.00 |
| -0.87 | 4.47 | 3.12 | 1.05 | 6.02 | 0.00 |
| -0.98 | 5.01 | 3.82 | 1.43 | 6.64 | 0.00 |
| -1.09 | 5.55 | 4.58 | 1.89 | 7.26 | 0.00 |
| Máximos | 5.84 Cota: -1.15 m | 5.03 Cota: -1.15 m | 2.18 Cota: -1.15 m | 7.62 Cota: -1.15 m | 0.00 Cota: 0.00 m |
| Mínimos | 0.20 Cota: 0.00 m | 0.00 Cota: 0.00 m | 0.00 Cota: 0.00 m | 1.18 Cota: 0.00 m | 0.00 Cota: 0.00 m |

CARGA PERMANENTE Y EMPUJE DE TIERRAS

| Cota (m) | Ley de axiles (kN/m) | Ley de cortantes (kN/m) | Ley de momento flector (mkN/m) | Ley de empujes (kN/m ²) | Presión hidrostática (kN/m ²) |
|----------|-----------------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---|
| 0.00 | 0.20 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| -0.10 | 0.69 | 0.03 | 0.00 | 0.53 | 0.00 |
| -0.21 | 1.23 | 0.12 | 0.01 | 1.15 | 0.00 |
| -0.32 | 1.77 | 0.28 | 0.03 | 1.76 | 0.00 |
| -0.43 | 2.31 | 0.51 | 0.07 | 2.38 | 0.00 |
| -0.54 | 2.85 | 0.80 | 0.14 | 3.00 | 0.00 |
| -0.65 | 3.39 | 1.17 | 0.25 | 3.61 | 0.00 |
| -0.76 | 3.93 | 1.60 | 0.40 | 4.23 | 0.00 |
| -0.87 | 4.47 | 2.10 | 0.60 | 4.85 | 0.00 |
| -0.98 | 5.01 | 2.66 | 0.87 | 5.46 | 0.00 |
| -1.09 | 5.55 | 3.30 | 1.19 | 6.08 | 0.00 |
| Máximos | 5.84 Cota: -1.15 m | 3.67 Cota: -1.15 m | 1.40 Cota: -1.15 m | 6.44 Cota: -1.15 m | 0.00 Cota: 0.00 m |
| Mínimos | 0.20 Cota: 0.00 m | 0.00 Cota: 0.00 m | 0.00 Cota: 0.00 m | 0.00 Cota: 0.00 m | 0.00 Cota: 0.00 m |

9.- COMBINACIONES

HIPÓTESIS

- | |
|-----------------------|
| 1 - Carga permanente |
| 2 - Empuje de tierras |
| 3 - Sobrecarga |

Selección de listados

Nombre Obra: 34-20092

Fecha: 18/08/09

tanatorio en Villaquilambre Muro 2

COMBINACIONES PARA ESTADOS LÍMITE ÚLTIMOS

| Combinación | Hipótesis | | |
|-------------|-----------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 1.00 | 1.00 | |
| 2 | 1.60 | 1.00 | |
| 3 | 1.00 | 1.60 | |
| 4 | 1.60 | 1.60 | |
| 5 | 1.00 | 1.00 | 1.60 |
| 6 | 1.60 | 1.00 | 1.60 |
| 7 | 1.00 | 1.60 | 1.60 |
| 8 | 1.60 | 1.60 | 1.60 |

COMBINACIONES PARA ESTADOS LÍMITE DE SERVICIO

| Combinación | Hipótesis | | |
|-------------|-----------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 1.00 | 1.00 | |
| 2 | 1.00 | 1.00 | 0.60 |

10.- DESCRIPCIÓN DEL ARMADO

| CORONACIÓN | | | | |
|--|---------------------------|--|---------------------------|------------|
| Armadura superior: 2 Ø12 | | | | |
| Anclaje intradós / trasdós: 16 / 16 cm | | | | |
| TRAMOS | | | | |
| Núm. | Intradós | | Trasdós | |
| | Vertical | Horizontal | Vertical | Horizontal |
| 1 | Ø10c/30 Solape: 0.25 m | Ø8c/25 | Ø10c/20 Solape: 0.35 m | Ø8c/25 |
| ZAPATA | | | | |
| Armadura | Longitudinal | Transversal | | |
| Inferior | Ø12c/25 | Ø12c/25 Patilla intradós / trasdós: - / 15 cm | | |
| Longitud de pata en arranque: 30 cm | | | | |

11.- COMPROBACIONES GEOMÉTRICAS Y DE RESISTENCIA

| Referencia: Muro: 34-20092 (tanatorio en Villaquilambre Muro 2) | | |
|---|--|--------|
| Comprobación | Valores | Estado |
| Comprobación a rasante en arranque muro: | Máximo: 96.3 kN/m Calculado: 8 kN/m | Cumple |
| Espesor mínimo del tramo: Jiménez Salas, J.A.. Geotecnia y Cimientos II, (Cap. 12) | Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm | Cumple |

Selección de listados

Nombre Obra: 34-20092

Fecha: 18/08/09

tanatorio en Villaquilambre Muro 2

| Referencia: Muro: 34-20092 (tanatorio en Villaquilambre Muro 2) | | |
|---|---|-----------------------------|
| Comprobación | Valores | Estado |
| <p>Separación libre mínima armaduras horizontales:</p> <p>Norma EHE-98. Artículo 66.4.1</p> <p>- Trasdós:</p> <p>- Intradós:</p> | <p>Mínimo: 3.7 cm</p> <p>Calculado: 24.2 cm</p> <p>Calculado: 24.2 cm</p> | <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> |
| <p>Separación máxima armaduras horizontales:</p> <p>Norma EHE, artículo 42.3.1</p> <p>- Trasdós:</p> <p>- Intradós:</p> | <p>Máximo: 30 cm</p> <p>Calculado: 25 cm</p> <p>Calculado: 25 cm</p> | <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> |
| <p>Cuantía geométrica mínima horizontal por cara:</p> <p>Artículo 42.3.5 de la norma EHE</p> <p>- Trasdós (-1.15 m):</p> <p>- Intradós (-1.15 m):</p> | <p>Mínimo: 0.0008</p> <p>Calculado: 0.001</p> <p>Calculado: 0.001</p> | <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> |
| <p>Cuantía mínima mecánica horizontal por cara:</p> <p>Criterio J. Calavera. Muros de contención y muros de sótano. (Cuantía horizontal > 20% Cuantía vertical)</p> <p>- Trasdós:</p> <p>- Intradós:</p> | <p>Calculado: 0.001</p> <p>Mínimo: 0.00039</p> <p>Mínimo: 0.00026</p> | <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> |
| <p>Cuantía mínima geométrica vertical cara traccionada:</p> <p>- Trasdós (-1.15 m):</p> <p>Artículo 42.3.5 de la norma EHE</p> | <p>Mínimo: 0.0009</p> <p>Calculado: 0.00196</p> | <p>Cumple</p> |
| <p>Cuantía mínima mecánica vertical cara traccionada:</p> <p>- Trasdós (-1.15 m):</p> <p>Norma EHE, artículo 42.3.2 (Flexión simple o compuesta)</p> | <p>Mínimo: 0.00153</p> <p>Calculado: 0.00196</p> | <p>Cumple</p> |

Selección de listados

Nombre Obra: 34-20092

Fecha: 18/08/09

tanatorio en Villaquilambre Muro 2

| Referencia: Muro: 34-20092 (tanatorio en Villaquilambre Muro 2) | | |
|--|---|-----------------------------|
| Comprobación | Valores | Estado |
| <p>Cuantía mínima geométrica vertical cara comprimida:</p> <p> - Intradós (-1.15 m):</p> <p> Artículo 42.3.5 de la norma EHE</p> | <p>Mínimo: 0.00027</p> <p>Calculado: 0.0013</p> | Cumple |
| <p>Cuantía mínima mecánica vertical cara comprimida:</p> <p> - Intradós (-1.15 m):</p> <p> Norma EHE, artículo 42.3.2 (Flexión simple o compuesta)</p> | <p>Mínimo: 0</p> <p>Calculado: 0.0013</p> | Cumple |
| <p>Cuantía máxima geométrica de armadura vertical total:</p> <p> - (0.00 m):</p> <p> EC-2, art. 5.4.7.2</p> | <p>Máximo: 0.04</p> <p>Calculado: 0.00327</p> | Cumple |
| <p>Separación libre mínima armaduras verticales:</p> <p>Norma EHE-98. Artículo 66.4.1</p> <p> - Trasdós:</p> <p> - Intradós:</p> | <p>Mínimo: 3.7 cm</p> <p>Calculado: 18 cm</p> <p>Calculado: 28 cm</p> | <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> |
| <p>Separación máxima entre barras:</p> <p>Norma EHE. Artículo 42.3.1 (pag.149).</p> <p> - Armadura vertical Trasdós:</p> <p> - Armadura vertical Intradós:</p> | <p>Máximo: 30 cm</p> <p>Calculado: 20 cm</p> <p>Calculado: 30 cm</p> | <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> |
| <p>Comprobación a flexión compuesta:</p> <p> Comprobación realizada por unidad de longitud de muro</p> | | Cumple |
| <p>Comprobación a cortante:</p> <p> Artículo 44.2.3.2.1 (EHE-98)</p> | <p>Máximo: 75.9 kN/m</p> <p>Calculado: 6.1 kN/m</p> | Cumple |
| <p>Comprobación de fisuración:</p> <p> Artículo 49.2.4 de la norma EHE</p> | <p>Máximo: 0.3 mm</p> <p>Calculado: 0.017 mm</p> | Cumple |

Selección de listados

Nombre Obra: 34-20092

Fecha: 18/08/09

tanatorio en Villaquilambre Muro 2

| Referencia: Muro: 34-20092 (tanatorio en Villaquilambre Muro 2) | | |
|--|---|-----------------------------|
| Comprobación | Valores | Estado |
| <p>Longitud de solapes:</p> <p>Norma EHE-98. Artículo 66.6.2</p> <p>- Base trasdós:</p> <p>- Base intradós:</p> | <p>Mínimo: 0.35 m Calculado: 0.35 m</p> <p>Mínimo: 0.25 m Calculado: 0.25 m</p> | <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> |
| <p>Comprobación del anclaje del armado base en coronación:</p> <p>Criterio J.Calavera. Muros de contención y muros de sótano.</p> <p>- Trasdós:</p> <p>- Intradós:</p> | <p>Calculado: 16 cm</p> <p>Mínimo: 11 cm</p> <p>Mínimo: 0 cm</p> | <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> |
| <p>Área mínima longitudinal cara superior viga de coronación:</p> <p>J.Calavera (Muros de contención y muros de sótano)</p> | <p>Mínimo: 2.2 cm² Calculado: 2.2 cm²</p> | <p>Cumple</p> |
| Se cumplen todas las comprobaciones | | |
| <p>Información adicional:</p> <p>- Cota de la sección con la mínima relación 'cuantía horizontal / cuantía vertical' Trasdós: -1.15 m</p> <p>- Cota de la sección con la mínima relación 'cuantía horizontal / cuantía vertical' Intradós: -1.15 m</p> <p>- Sección crítica a flexión compuesta: Cota: -1.15 m, Md: 3.49 mkN/m, Nd: 5.84 kN/m, Vd: 8.04 kN/m, Tensión máxima del acero: 50.656 MPa</p> <p>- Sección crítica a cortante: Cota: -0.99 m</p> <p>- Sección con la máxima abertura de fisuras: Cota: -1.15 m, M: 1.87 mkN/m, N: 5.84 kN/m</p> | | |
| Referencia: Zapata corrida: 34-20092 (tanatorio en Villaquilambre Muro 2) | | |
| Comprobación | Valores | Estado |
| <p>Comprobación de estabilidad:</p> <p>Valor introducido por el usuario.</p> | | |
| - Coeficiente de seguridad al vuelco: | <p>Mínimo: 2 Calculado: 1.87</p> | No cumple |
| - Coeficiente de seguridad al deslizamiento: | <p>Mínimo: 1.5 Calculado: 1.61</p> | Cumple |
| <p>Canto mínimo:</p> <p>- Zapata:</p> <p>Norma EHE. Artículo 59.8.1.</p> | <p>Mínimo: 25 cm Calculado: 40 cm</p> | <p>Cumple</p> |

Selección de listados

Nombre Obra: 34-20092

Fecha: 18/08/09

tanatorio en Villaquilambre Muro 2

| Referencia: Zapata corrida: 34-20092 (tanatorio en Villaquilambre Muro 2) | | |
|--|---|---|
| Comprobación | Valores | Estado |
| <p>Tensiones sobre el terreno:</p> <p>Valor introducido por el usuario.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión media: - Tensión máxima: | <p>Máximo: 0.2 MPa Calculado: 0.0171 MPa</p> <p>Máximo: 0.25 MPa Calculado: 0.0296 MPa</p> | <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> |
| <p>Flexión en zapata:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Armado inferior intradós: <p>Comprobación basada en criterios resistentes</p> | <p>Mínimo: 0.3 cm²/m Calculado: 4.52 cm²/m</p> | <p>Cumple</p> |
| <p>Esfuerzo cortante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intradós: <p>Norma EHE. Artículo 44.2.3.2.1.</p> | <p>Máximo: 108.9 kN/m Calculado: 7.8 kN/m</p> | <p>Cumple</p> |
| <p>Longitud de anclaje:</p> <p>Norma EHE-98. Artículo 66.5.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arranque trasdós: - Arranque intradós: - Armado inferior trasdós (Patilla): - Armado inferior intradós (Patilla): | <p>Mínimo: 15 cm Calculado: 32.6 cm</p> <p>Mínimo: 17 cm Calculado: 32.6 cm</p> <p>Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm</p> <p>Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm</p> | <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> |
| <p>Recubrimiento:</p> <p>Norma EHE. Artículo 37.2.4.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inferior: - Lateral: | <p>Mínimo: 3.5 cm Calculado: 5 cm</p> <p>Mínimo: 7 cm Calculado: 7 cm</p> | <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> |
| <p>Diámetro mínimo:</p> <p>Norma EHE. Artículo 59.8.2.</p> | <p>Mínimo: Ø12</p> | |

Selección de listados

Nombre Obra: 34-20092

Fecha: 18/08/09

tanatorio en Villaquilambre Muro 2

| Referencia: Zapata corrida: 34-20092 (tanatorio en Villaquilambre Muro 2) | | |
|---|--------------------|--------|
| Comprobación | Valores | Estado |
| - Armadura transversal inferior: | Calculado: Ø12 | Cumple |
| - Armadura longitudinal inferior: | Calculado: Ø12 | Cumple |
| Separación máxima entre barras: Norma EHE. Artículo 42.3.1 (pag.149). | Máximo: 30 cm | |
| - Armadura transversal inferior: | Calculado: 25 cm | Cumple |
| - Armadura longitudinal inferior: | Calculado: 25 cm | Cumple |
| Separación mínima entre barras: J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.16 (pag.129). | Mínimo: 10 cm | |
| - Armadura transversal inferior: | Calculado: 25 cm | Cumple |
| - Armadura longitudinal inferior: | Calculado: 25 cm | Cumple |
| Cuantía geométrica mínima: Criterio de CYPE Ingenieros. | Mínimo: 0.001 | |
| - Armadura longitudinal inferior: | Calculado: 0.00113 | Cumple |
| - Armadura transversal inferior: | Calculado: 0.00113 | Cumple |
| Cuantía mecánica mínima: | Calculado: 0.00113 | |
| - Armadura longitudinal inferior: Norma EHE. Artículo 56.2. | Mínimo: 0.00028 | Cumple |
| - Armadura transversal inferior: Norma EHE. Artículo 42.3.2. | Mínimo: 0.00011 | Cumple |
| Hay comprobaciones que no se cumplen | | |
| Información adicional: | | |
| - Momento flector pésimo en la sección de referencia del intradós: 4.39 mKn/m | | |

Selección de listados

Nombre Obra: 34-20092

Fecha: 18/08/09

tanatorio en Villaquilambre Muro 2

12.- COMPROBACIONES DE ESTABILIDAD (CÍRCULO DE DESLIZAMIENTO PÉSIMO)

Referencia: Comprobaciones de estabilidad (Círculo de deslizamiento pésimo): 34-20092 (tanatorio en Villaquilambre Muro 2)

| Comprobación | Valores | Estado |
|---|---|--------|
| <p>Círculo de deslizamiento pésimo:</p> <p>Combinaciones sin sismo:</p> <p> - Muro 1 N=8,54: Coordenadas del centro del círculo (-0.41 m ; 0.32 m) - Radio: 1.97 m:</p> <p> Valor introducido por el usuario.</p> | <p>Mínimo: 1.8 Calculado: 3.269</p> | Cumple |
| Se cumplen todas las comprobaciones | | |

13.- MEDICIÓN

| Referencia: Muro | | B 500 S, CN | | | Total |
|-------------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------|--------------------|----------------|
| Nombre de armado | | Ø8 | Ø10 | Ø12 | |
| Armado base transversal | Longitud (m) Peso (kg) | | 34x1.26 34x0.78 | | 42.84 26.41 |
| Armado longitudinal | Longitud (m) Peso (kg) | 6x9.86 6x3.89 | | | 59.16 23.35 |
| Armado base transversal | Longitud (m) Peso (kg) | | 51x1.26 51x0.78 | | 64.26 39.62 |
| Armado longitudinal | Longitud (m) Peso (kg) | 6x9.86 6x3.89 | | | 59.16 23.35 |
| Armado viga coronación | Longitud (m) Peso (kg) | | | 2x9.86 2x8.75 | 19.72 17.51 |
| Armadura inferior - Transversal | Longitud (m) Peso (kg) | | | 41x0.80 41x0.71 | 32.80 29.12 |
| Armadura inferior - Longitudinal | Longitud (m) Peso (kg) | | | 4x9.86 4x8.75 | 39.44 35.02 |
| Arranques - Transversal - Izquierda | Longitud (m) Peso (kg) | | 34x0.87 34x0.54 | | 29.58 18.24 |
| Arranques - Transversal - Derecha | Longitud (m) Peso (kg) | | 51x0.97 51x0.60 | | 49.47 30.50 |
| Totales | Longitud (m) Peso (kg) | 118.32 46.70 | 186.15 114.77 | 91.96 81.65 | 243.12 |
| Total con mermas (10.00%) | Longitud (m) Peso (kg) | 130.15 51.37 | 204.77 126.25 | 101.16 89.81 | 267.43 |

Resumen de medición (se incluyen mermas de acero)

| Elemento | B 500 S, CN (kg) | | | | Hormigón (m³) | |
|------------------|------------------|--------|-------|--------|----------------------------|----------|
| | Ø8 | Ø10 | Ø12 | Total | HA-25, Control Estadístico | Limpieza |
| Referencia: Muro | 51.37 | 126.25 | 89.81 | 267.43 | 5.50 | 0.80 |
| Totales | 51.37 | 126.25 | 89.81 | 267.43 | 5.50 | 0.80 |