

| TABLA DETALLE COLUMNAS - N0 |            |         |         |                      |                       |                       |                          |          |
|-----------------------------|------------|---------|---------|----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|----------|
| Tipo                        | Nivel base | dx      | dy      | (1) A° Long. Esquina | (2) A° Long. pos. X-X | (3) A° Long. pos. Y-Y | (4) A° Transversal       | Longitud |
| CE1                         | P00-EST    | 18,0 cm | 18,0 cm | 4 Ø8 mm              | 0 Ø0 mm               | 0 Ø0 mm               | 1 Ø6 mm c/ 75 mm/ 150 mm | 112,1 m  |
| CE1: 33                     |            |         |         |                      |                       |                       |                          | 112,1 m  |
| CE2                         | P00-EST    | 8,0 cm  | 8,0 cm  | 4 Ø8 mm              | 0 Ø0 mm               | 0 Ø0 mm               | 1 Ø6 mm c/ 75 mm/ 150 mm | 34,5 m   |
| CE2: 13                     |            |         |         |                      |                       |                       |                          | 34,5 m   |
| CE3                         | P00-EST    | 18,0 cm | 8,0 cm  | 4 Ø8 mm              | 0 Ø0 mm               | 0 Ø0 mm               | 1 Ø6 mm c/ 75 mm/ 150 mm | 8,0 m    |
| CE3: 3                      |            |         |         |                      |                       |                       |                          | 8,0 m    |
| CH1                         | P00-EST    | 18,0 cm | 60,0 cm | 4 Ø10 mm             | 2 Ø10 mm              | 3 Ø10 mm              | 1 Ø6 mm c/ 50 mm/ 100 mm | 6,1 m    |
| CH1: 2                      |            |         |         |                      |                       |                       |                          | 6,1 m    |
| Total general: 51           |            |         |         |                      |                       |                       |                          | 160,5 m  |

| TABLA DETALLE VIGAS H°A° NF |         |         |                   |                   |                    |                      |          |
|-----------------------------|---------|---------|-------------------|-------------------|--------------------|----------------------|----------|
| Tipo                        | bw      | hb      | (1) A° Long. Sup. | (2) A° Long. Inf. | (3) A° Long. Vert. | (4) A° Transversal   | Longitud |
| VF1                         | 20,0 cm | 20,0 cm | 2 Ø10 mm          | 2 Ø10 mm          | Ø0 0 mm            | 6 mm c/ 80 mm/ 80 mm | 90,3 m   |
| VF1: 40                     |         |         |                   |                   |                    |                      | 90,3 m   |

| TABLA DETALLE TABIQUES |          |        |          |               |                 |          |          |             |                       |                     |
|------------------------|----------|--------|----------|---------------|-----------------|----------|----------|-------------|-----------------------|---------------------|
| Tipo                   | Material | Lw     | Anchura  | A° Long. Alma | A° Transv. Alma | EB dx    | EB dy    | EB A° Long. | EB A° Transv. Extremo | EB A° Transv. Tramo |
| T1X                    | H-20     | 8,20m  | 20,00 cm | 2 Ø8 c/20cm   | 2 Ø8 c/20cm     | 20,00 cm | 20,00 cm | 4Ø8         | 1 Ø6 c/20cm           | 1 Ø6 c/20cm         |
| T1X: 1                 |          |        |          |               |                 |          |          |             |                       |                     |
| T2X                    | H-20     | 5,20m  | 20,00 cm | 2 Ø8 c/20cm   | 2 Ø8 c/20cm     | 20,00 cm | 20,00 cm | 4Ø8         | 1 Ø6 c/20cm           | 1 Ø6 c/20cm         |
| T2X: 1                 |          |        |          |               |                 |          |          |             |                       |                     |
| T3X                    | H-20     | 5,20m  | 20,00 cm | 2 Ø8 c/20cm   | 2 Ø8 c/20cm     | 20,00 cm | 20,00 cm | 4Ø8         | 1 Ø6 c/20cm           | 1 Ø6 c/20cm         |
| T3X: 1                 |          |        |          |               |                 |          |          |             |                       |                     |
| T4X                    | H-20     | 0,85m  | 20,00 cm | 2 Ø8 c/20cm   | 2 Ø8 c/20cm     | 20,00 cm | 20,00 cm | 4Ø8         | 1 Ø6 c/20cm           | 1 Ø6 c/20cm         |
| T4X: 1                 |          |        |          |               |                 |          |          |             |                       |                     |
| T5X                    | H-20     | 0,85m  | 20,00 cm | 2 Ø8 c/20cm   | 2 Ø8 c/20cm     | 20,00 cm | 20,00 cm | 4Ø8         | 1 Ø6 c/20cm           | 1 Ø6 c/20cm         |
| T5X: 1                 |          |        |          |               |                 |          |          |             |                       |                     |
| T6Y                    | H-20     | 13,20m | 20,00 cm | 2 Ø8 c/20cm   | 2 Ø8 c/20cm     | 20,00 cm | 20,00 cm | 4Ø8         | 1 Ø6 c/20cm           | 1 Ø6 c/20cm         |
| T6Y: 1                 |          |        |          |               |                 |          |          |             |                       |                     |
| T7Y                    | H-20     | 2,50m  | 20,00 cm | 2 Ø8 c/20cm   | 2 Ø8 c/20cm     | 20,00 cm | 20,00 cm | 4Ø8         | 1 Ø6 c/20cm           | 1 Ø6 c/20cm         |
| T7Y: 1                 |          |        |          |               |                 |          |          |             |                       |                     |
| T8Y                    | H-20     | 3,80m  | 20,00 cm | 2 Ø8 c/20cm   | 2 Ø8 c/20cm     | 20,00 cm | 20,00 cm | 4Ø8         | 1 Ø6 c/20cm           | 1 Ø6 c/20cm         |
| T8Y: 1                 |          |        |          |               |                 |          |          |             |                       |                     |

## FUNDACIONES

### CIMENTOS:

Dimensiones según cotas en planta de fundaciones. Altura: según detalle.

### BASES:

- Dimensiones y Armado según detalles/plantillas.
- Disposición de armaduras según detalles respectivos.
- Recubrimiento mínimo: r min = 5 cm en caras adyacentes al suelo.
- Recubrimientos adoptados r: según detalles de secciones.
- Espesor mínimo de hormigón de limpieza bajo toda la estructura de fundación: 5 cm
- Ver especificaciones para aislación hidrófuga.
- En caso de encontrar algún pozo relleno con suelo perteneciente o no al lugar, o relleno de escombros y materias orgánicas e inorgánicas como lo descripto, realizar los trabajos adecuados a fin de no perjudicar el funcionamiento estructural de las fundaciones.
- Realizar las excavaciones sin la incorporación de agua.

### ASLACIÓN HIDRÓFUGA:

- Para llenado de viga de fundación (H20-350Kgr.Cemento/m3) se colocará aditivo hidrófugo exento de cal. Proporción será 3% del contenido de cemento, es decir 10,5 Kgr/m3 de hormigón. El aditivo debe ser de marca reconocida (tipo FERROSIL S-92 Pasta, SIKKA Hidrófugo, etc.) OPCIONAL: Si no se coloca aditivo especial llenar las VF con hormigón H30.
- Las primeras 5 hiladas de ladrillo serán asentadas con mortero con aditivo hidrófugo del tipo weber HD o SIKKA 1 (tienen cal), excepto si lleva armaduras en cuyo caso se usa aditivo punto 1. Diluir bien en el agua de amasado en proporción 1:10 (hidrófugo:agua): 15 lts/m3 de mortero (la densidad del hidrófugo es similar a la del agua).
- Se deberá revocar con mortero idem anterior (2 y 3) a la mampostería de ladrillo en la misma altura que se corresponde con mortero de asiento hidrófugo.

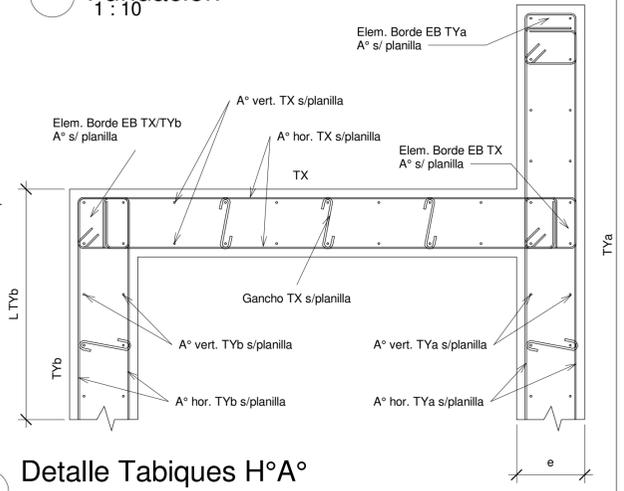
### CARACTERÍSTICAS DEL SUELO:

- Se adopta como tensiones máximas de trabajo para el terreno s/CCSR-87, con una profundidad de fundación a 1,00m respecto del N.T.N:
- Para condiciones de Servicio Normal Sin Sismo s/ CCSR-87:  
p admisible = 10,0 t/m2  
p última = 24,5 t/m2
  - Para condiciones de Estado Último Sin Sismo:  
p última = 14 t/m2

(Todas las bases deberán penetrar como mínimo 20 cm dentro del estrato granular E.S.)

## Especificaciones s/ Fundación

1 : 10

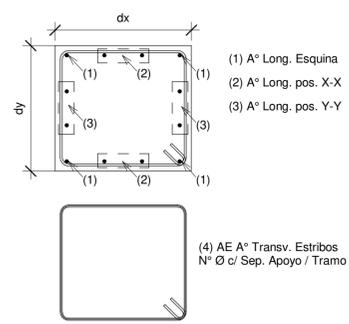


## Detalle Tabiques H°A°

1 : 10

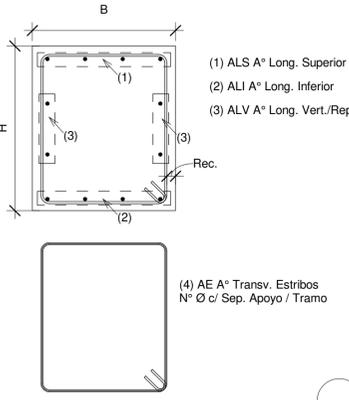
## Columna Típica

1 : 10



## Viga Típica

1 : 10



## HORMIGONES

### TIPO:

- Losas y Vigas: H-20
- Columnas y Tabiques: H-20
- Bases y Vigas de Fundación: H-20
- Hormigón de Limpieza: H-4

### RECUBRIMIENTOS:

- Losas: 2,0 cm
- Vigas, Columnas y Tabiques: 2,0 cm
- Vigas de Fundación: Hor.: 5,0 cm
- Ver.: 3,0 cm
- Bases: 5,0 cm
- Hormigones contra Terreno: 5,0 cm

### HORMIGÓN CICLOPEO:

- Piedra Bola 30% (tamaño máximo 20,0 cm)
- Hormigón H-13 (Cemento: 1 - Ripio: 3 - Arena : 2)
- Contenido Mínimo de Cemento 250 kg/m³

### MATERIALES:

- Superestructura: CPN (Cemento Portland Normal)
- Fundaciones y cimientos: CPP (Cemento Portland Puzolánico)
- Fluidificante para Hormigones: SIKAMENT N (o similar)
- Agregar entre el 1% al 2% en peso de Cemento
- Acero p/ Hormigón Armado ADN 420 Nervado con Adherencia Mejorada. S/CIRSOC 201

### CURADO DEL HORMIGÓN:

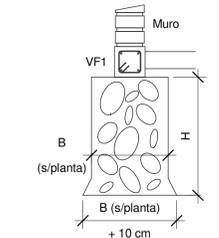
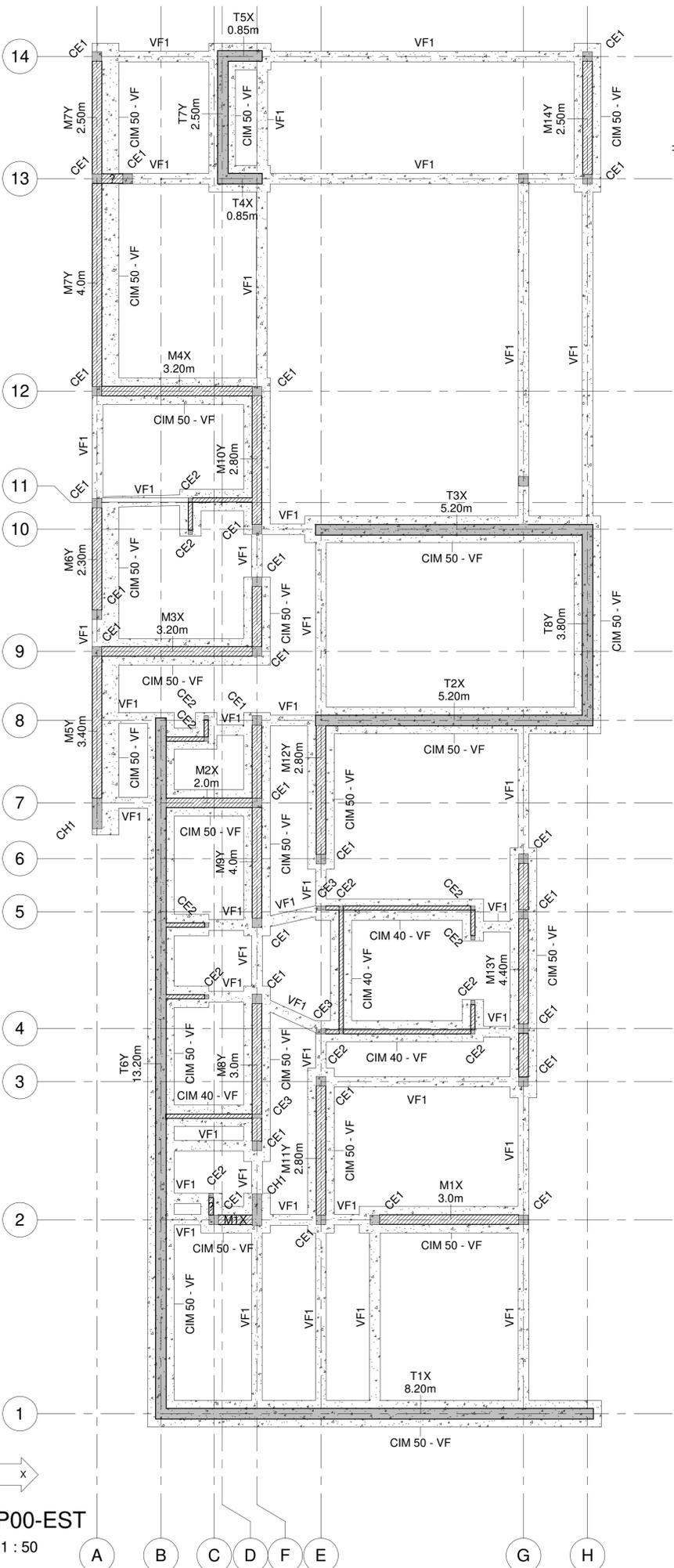
- Tiempo Mínimo de Curado: 7 días
- Laterales: en vigas, columnas y tabiques: 3 días
- Fondos de losas y vigas, dejando puntales de seguridad: 14 días
- Puntales de seguridad: 21 días

### ENCOFRADOS Y APUNTALAMIENTOS:

- Tiempos Mínimos para la remoción de encofrados y puntales:
- Laterales: en vigas, columnas y tabiques: 3 días
- Fondos de losas y vigas, dejando puntales de seguridad: 14 días
- Puntales de seguridad: 21 días

## Elaboración Hormigones - Dosaje Racionalizado s/ CIRSOC 201

| TIPO                                  | H4       | H8       | H13       | H17       | H20       | H25       |
|---------------------------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Resistencia característica            | 40kg/cm² | 80kg/cm² | 130kg/cm² | 170kg/cm² | 200kg/cm² | 250kg/cm² |
| Asentamiento máximo                   | 10cm     | 10cm     | 10cm      | 10cm      | 10cm      | 10cm      |
| Tamaño máx. de agregado grueso        | 2,54cm   | 2,54cm   | 2,54cm    | 2,54cm    | 2,54cm    | 2,54cm    |
| Tiempo máx. transporte (desde planta) | 90min    | 90min    | 90min     | 90min     | 90min     | 90min     |



## Cimiento Típico

1 : 20

## Referencias

1 : 50

- MURO BAJO NIVEL
- MURO BAJO Y SOBRE NIVEL
- H°A° BAJO NIVEL
- H°A° BAJO Y SOBRE NIVEL
- VIGA EN NIVEL
- CIMENTACIÓN
- EJES

|   |            |  |                             |
|---|------------|--|-----------------------------|
| r01   | 21/06/2021 | Ajustes en r01 según arquitectura  |                             |
| <b>OBRA: CONSTRUCCIÓN VIVIENDA UNIFAMILIAR</b>                              |            |  |                             |
| Ubicación Lote III - Almirante Brown s/n - Vistalba - Luján de Cuyo - Mza.  |            |  |                             |
| <b>PROPIETARIO: JUAN MANUEL RÍOS</b>  |            |  |                             |
| Domicilio: Lote III - Almirante Brown s/n - Vistalba - Luján de Cuyo - Mza. |            |  |                             |
|   |            | SUP. CUBIERTA PB   | 131.18 m²                   |
|   |            | SUP. SEMIC. al 100%  | 2.52 m²                     |
|   |            | <b>SUP. CUBIERTA Proy.</b>   | <b>133.70 m²</b>            |
| Firma del propietario   |            | SUP. TERRENO   | 1105.12 m²                  |
|   |            | SUP. LIBRE   | 971.42 m²                   |
|   |            | <b>SUP. TOTAL</b>  | <b>133.70 m²</b>            |
| <b>ESTRUCTURA   PLANTA FUNDACION</b>  |            | Esc: var.  | <b>E1</b>                   |
| ZONA: RESIDENCIAL 2   |            | N° EXPT. MUNICIPAL: 7466-2021  |                             |
| ÍNDICE DE ZONA  |            | ÍNDICE DE PROY. P.M. 75444   | P.R. 06-61214-3             |
| VALORES SUP. (m²)   |            | VALOR SUP. CUB.(m²)  | NOM.CAT 06-05-04-0021-00182 |
| FOS   | Min. 45%   | 12,10%   | 133,70                      |
| FOT   | Max.       |  |                             |
| CROQUIS DE UBICACIÓN  |            | Dom: Lote III - Almirante Brown s/n - Vistalba - Luján de Cuyo - Mza. MAT 2946 CAT A           |                             |
|   |            | CÁLCULO, VERIFICACIÓN SISMICA Y DIRECCION TÉCNICA DE ESTRUCTURAS Ing. Civil A. Ignacio Cascone |                             |
|   |            | Dom: Lote III - Almirante Brown s/n - Vistalba - Luján de Cuyo - Mza. MAT 10337 CAT A          |                             |
|   |            | DIRECCION TÉCNICA OBRA CIVIL Arq. Nicolás Guerra   |                             |
|   |            | Dom: Lote III - Almirante Brown s/n - Vistalba - Luján de Cuyo - Mza. MAT 2946 CAT A           |                             |
|   |            | CONSTRUCCIÓN POR ADMINISTRACIÓN A CUENTA DEL PROPIETARIO                                       |                             |
| VISACIÓN PREVIA   |            | Firma del propietario  |                             |
| VISACIÓN CÁLCULO  |            | APROBACIÓN   |                             |